

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
183	爆砕発酵処理バガスの製造方法	WO2006/123474 (国際公開)	4894015 2012.1.6	本発明は、サトウキビの絞りカスであるバガスの有効利用について鋭意し、バガスを蒸煮爆砕処理し、この蒸煮爆砕処理バガスに発酵基質を混合し、この混合物の水分含量を約50%に調整した後、麹菌により製麹した。その結果、麹菌が蒸煮爆砕処理バガスに増殖・生育するまでに2週間ほど要し、多くの場合雑菌による汚染が発生し、かつ、キシロオリゴ糖の蓄積が認められなかった。そこで、原料となる蒸煮爆砕処理バガスの一部を用いて製麹し、得られた麹に加水し、麹が水に分散した麹分散液に約10倍の蒸煮爆砕処理バガスを混合し、この混合物の水分含量を約50%に調整した後、発酵することにより、キシロビオースとキシロトリオース等のキシロオリゴ糖、フェルラ酸等の抗酸化性物質及び食物繊維を含有する有用な食品素材が得られることを見出した。	共有
193	耐火集成材	2008-31743	4958098 2012.3.30	わが国では、4階建以上の建物、防火地域内の延床面積100m ² 以上の建物は耐火建築物でなければ建設することができません。建築基準法の改正により、木質であっても耐火構造認定取得の道は開かれましたが、通常の木材や集成材の梁や柱では、火災終了後に燃え止まず、耐火性がないと見なされるため、耐火建築物に使用することはできません。石こうボードで木材を被覆すれば、耐火構造とすることは可能ですが、それでは景観性、居住性、触感性に優れた木材が材料の表面に現れません。そこで、構造上必要な荷重は、中心部の無処理部分が支え、その周りに、火災時に燃え止まることを期待して難燃薬剤を注入したラミナ(スギの板材)を口の字に配置して耐火性能を付与する方法を考案しました。難燃処理に当たっては、薬剤注入量のバラツキを極力小さくするため、レーザ等により予め孔あけ処理することとしています。こうすることで、火災終了後に燃え進むことなく、自然に炎が消える集成材が開発された。	共有
194	プラスミド、形質転換体、及び3-カルボキシムコノラク톤の製造方法	WO2008/018640 (国際公開)	5268064 2013.5.17	バニリン、バニリン酸、プロトカテク酸等を含む植物成分由来低分子混合物から、多段階の酵素反応を介して、単一の3-カルボキシ-cis, cis-ムコン酸及び／又は3-カルボキシムコノラク톤を工業的に製造する方法を提供する。 バニリン酸デヒメチラーゼ遺伝子(vanAB遺伝子)、ベンズアルデヒドデヒドロゲナーゼ遺伝子(ligV遺伝子)及びプロトカテク酸3, 4-ジオキシゲナーゼ遺伝子(pcaHG遺伝子)を含む組換えプラスミド; 当該プラスミドが導入されてなる形質転換体; バニリン、バニリン酸、プロトカテク酸又はこれらの2以上の混合物の存在下に、当該形質転換体を培養することを特徴とする、3-カルボキシ-cis, cis-ムコン酸及び／又は3-カルボキシムコノラク톤の製造方法	共有
196	爆砕発酵処理食物繊維含有組成物	2008-63246	5130593 2012.11.16	【課題】ヒト腸内有用菌増殖を向上させるがクロストリジウム菌、病原性大腸菌のような有害菌を減少させる、安全で副作用のない、ヒト腸内環境改善用組成物や、内臓(腹部)肥満、高脂血症、高血圧、血糖値の上昇などの病態を呈するメタボリックシンドロームの改善用組成物、ヒト用抗酸化組成物、及び前記作用を有する組成物を配合した食品を提供する。 【解決手段】ヘミセルロース含有植物資源を蒸煮爆砕処理し、この蒸煮爆砕処理物に発酵基質を混合し、この混合物の水分含量を調整した後、麹菌により製麹し、得られた麹に加水し、麹が水に分散した麹分散液に前記蒸煮爆砕処理物を混合し、この混合物の水分含量を調整した後、発酵することにより得られる爆砕発酵処理食物繊維を含有する、前記作用を有する組成物、前記組成物を含有する、各作用を有する食品とすること。	共有
215	木片からのマツノザイセンチュウのDNA抽出方法、マツノザイセンチュウのLAMPプライマーセット、および木片からのマツノザイセンチュウの検出方法	2009-268404	5540277 2014.5.16	【課題】マツ属などの木本由来の木片からマツノザイセンチュウを分離することなくマツノザイセンチュウのDNAを抽出し、検出する方法を提供する。 【解決手段】採取されたマツノザイセンチュウが含まれる木片からのマツノザイセンチュウのDNA抽出方法、マツノザイセンチュウのDNAの特定領域にアニーリングするプライマーからなるLAMPプライマーセット、および当該プライマーセットを用いてLAMP法によるDNAの増幅を行い検出する木片からのマツノザイセンチュウの検出方法	単独
225	高モノテルペン成分含有組成物、その製造方法および当該組成物を用いた環境汚染物質浄化方法	WO2010/098440 (国際公開)	5508388 2014.3.28	【課題】樹木の葉に含まれるテルペン化合物を、効率よく取り出し、これを特に、環境汚染物質の除去に利用する手段を開発する。 【解決手段】ほとんど利用されていない、間伐材を切り出す際や枝打ちの際に生じる樹木の枝葉の有効利用について鋭意を行ったところ、これらにある条件で蒸留することにより、特定のテルペン化合物を極めて多量に含有する精油分が得られること、そしてこのものを利用すれば、非常に効率よく環境汚染物質が除去しうることを見出した。	共有
239	スギ花粉飛散抑制剤およびスギ花粉飛散抑制方法	2011-52039	5558759 2014.6.13	【課題】スギ雄花の枯死率が高く環境に影響を与えることのないスギ花粉飛散抑制剤及びスギ花粉飛散抑制方法を提供する。 【解決手段】スギ黒点病菌(Leptosphaerulina japonica)の菌糸体、界面活性剤及び液状油脂を含む菌糸体懸濁液からなることを特徴とするスギ花粉飛散抑制剤と該スギ花粉飛散抑制剤をスギ未熟雄花に散布することを特徴とするスギ花粉飛散抑制方法	共有

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
240	振動により害虫を防除する方法	WO2011/030783 (国際公開)	5867813 2016.1.15	【課題】振動によって害虫を防除する方法を確立し、提供する。 【解決手段】上記問題を解決すべく鋭意を重ねる中で、振動のパラメータとして、周波数のみを考慮するだけでは昆虫の行動を十分に制御することはできないことを解明し、さらに他のパラメータをコントロールすることによって上記課題が解決することを見出した。	共有
248	リグニン系酵素安定化剤	WO2011/111664	5934856 2016.5.20	本発明は、リグニンと親水性化合物との反応により生成されるリグニン誘導体を含む酵素安定化剤、及び当該酵素安定化剤を使用することによるリグノセルロース系バイオマスの糖化方法に関する。本発明により、糖化酵素の活性を向上させ、また、糖化酵素の基質への非特異的吸着を防止することにより、セルロース系バイオマスの糖化酵素による糖化を効率的に行うことができる。	共有
259	サクラのクローン識別のためのDNAプライマーセット	2012-80807	5892481 2016.3.4	【課題】より簡便で、高い精度で、効率的なサクラのクローン識別方法を提供する。 【解決手段】サクラ属に属する植物のクローン識別方法に用いられる特定の塩基配列で示されるプライマーおよびそれらの変異体とからなる2種以上のプライマーセット、PCR法によりサクラ属に属する植物のマイクロサテライト領域を増幅する。	共有
266	リグニン炭素繊維および活性炭素繊維の製造方法	2013-147768	5892487 2016.3.4	【課題】高性能な炭素繊維及び活性炭素繊維を、高収率で、効率良く製造する方法を提供する。 【解決手段】親水性基を有するリグニン誘導体を得る工程、該リグニン誘導体から溶融紡糸により前駆体繊維を形成する工程、該前駆体繊維を硫酸水溶液による酸処理により不融化する工程、該前駆体繊維を炭素化する工程、該炭素繊維を賦活化して活性炭素繊維にする工程を含む。親水性基を有するリグニン誘導体における親水性基は、アルコール性水酸基及びポリオキシアルキレン基から選択される基を少なくとも1つ含む。	単独
271	抗ウイルス剤とその使用方法	2014-024796	6155435 2017.6.16	【課題】イネ科マダケ属に属する植物体を利用した、抗ウイルス剤、特にインフルエンザウイルスに対する抗ウイルス剤の提供 【解決手段】マダケ属の植物に含まれる抗ウイルス物質を有効成分とする抗ウイルス剤、特にインフルエンザウイルスの感染抑制に有効な抗ウイルス剤。有効成分には、上記イネ科マダケ属の植物体全てまたは一部(例えば、葉、稃など)に含まれる抗ウイルス成分が用いられる。これらは、そのまま用いても良いが、好ましくは、粉碎機や圧碎機等により粉碎・圧碎して使用する。抗ウイルス剤を得る方法としては、従来公知の方法、例えば水(熱水)やエタノール等のアルコール等による溶媒抽出や圧搾などにより抽出してもよいが、イネ科マダケ属の植物を減圧下で加熱して蒸留を行うことによって得ることが好ましい。	単独
276	環境保全型ロール状フィルタ及びその製造方法	2015-143468	6037518 2016.11.11	【課題】従来の技術に比べて設置負担が少なく、複雑な地形への適応性の高い環境保全技術を提供する。 【解決手段】環境保全型ロール状フィルタは、ネットと、前記ネットに重ねられたシート状フィルタとを、前記シート状フィルタが前記ネットよりも内側となるようにロール状に巻いて構成される巻回体と、前記巻回体における、前記シート状フィルタと該シート状フィルタの内周側に隣接する前記ネットとの間に充填される所定の中詰め材と、を備え、前記中詰め材が充填された前記巻回体は、巻回す際の巻回軸の延びる方向において、中央よりも両端の直径が小さい。	共有
277	セメント添加剤	2014-237567	6161116 2017.6.23	【課題】木本植物を原料とし、リグニンスルホン酸を用いず、更に、リグニンを原料とする添加剤よりも少ない工程で得ることができるセメント添加剤を提供する。 【解決手段】リグニンを含有するセメント添加剤であって、該リグニンは、木本植物を原料として得られるアルカリリグニンを主成分とするセメント添加剤である。該アルカリリグニンは、アルカリ金属水酸化物を使用して木本植物を蒸解させる方法によって得られることを特徴とする。	共有
278	アレルゲン活性低減化剤及びこれを利用したアレルゲン活性低減化方法	2015-030704	6124340 2017.4.14	【課題】アレルゲン活性を有効に抑制することができ、かつ、家庭で安全に使用できるアレルゲン活性低減化剤及びアレルゲン活性低減化方法を提供する。 【解決手段】ヒノキ科ヒノキ属、ヒノキ科スギ属及びマツ科モミ属よりなる群から選ばれた樹木の1種または2種以上の木質部及び／または葉の精油を有効成分とするアレルゲン活性低減化剤	共有
280	セメント添加剤	2015-163571	6388310 2018.8.24	【課題】従来のリグニン誘導体よりも、少量の添加量でも充分な減水性能を発揮したり、セメント分散性の保持性能を向上したりすることができるセメント添加剤を提供する。 【解決手段】リグニン部位とポリアルキレングリコール部位とを必須とするリグニン誘導体を含むセメント添加剤であって、該リグニン誘導体は、ポリアルキレングリコール部位を構成するアルキレンオキサイドの平均付加モル数が10を超え、ポリアルキレングリコール部位とリグニン部位とのモル比率が0. 1～20であり、かつ、数平均分子量が6000～20万、分子量分布が1. 0～3. 5であることを特徴とするセメント添加剤	共有

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
281	リグニン炭素繊維の製造方法	2016-060985	6344795 2018.6.1	【課題】リグニン誘導体からなる前駆体繊維に安定化処理を施すことなく炭素繊維を製造する方法を提供する。 【解決手段】この炭素繊維の製造方法は、以下の工程を経る。リグニンに平均分子量1000～2000のポリエチレングリコールを反応させてリグニン誘導体を得る第一工程、リグニン誘導体から前駆体繊維を得る第二工程及び前駆体繊維に不活性雰囲気下で加熱処理を施す第三工程を経る。リグニン誘導体を得る場合、アルカリの存在下でポリエチレングリコールを反応させるのが好ましい。前駆体繊維を得る方法として、リグニン誘導体を押出装置から紡出する方法がある。この場合、加熱温度を200～250℃に設定し、押出圧を2～10MPaに設定するのが好ましい。また、得られた炭素繊維を賦活して活性炭繊維を得てもよい。	共有
283	セメント添加剤	2016-108171	6446753 2018.12.14	【課題】リグニンを用いた従来のセメント添加剤よりも優れた減水性能を発揮することができるセメント添加剤を提供する。 【解決手段】リグニン誘導体を含有するセメント添加剤であって、該リグニン誘導体は、酸性条件下で酸化剤を用いてリグニン類のリグニン骨格を酸化することにより得られ、該リグニン類は、硫黄元素の含有率が、リグニン類100質量%に対して、0.1～4質量%の範囲であることを特徴とするセメント添加剤	共有
284	リグニン誘導体	2016-108392	6493869 2019.3.15	【課題】セメント添加剤として用いた場合の減水性能に優れたリグニン誘導体の提供 【解決手段】構造中に(ポリ)アルキレングリコール鎖を有するリグニン誘導体であって、該リグニン誘導体は、式(1)で表される骨格を有するリグニン誘導体。	共有
287	耐熱ガスバリアフィルムおよびその製造方法	2017-105991	6795802 2020.11.17	【課題】200℃以上の耐熱性と長時間にわたる高い水蒸気透過度を有する、リグニンと粘土鉱物からなる耐熱ガスバリアフィルムを提供する。 【解決手段】ポリエチレングリコールにより修飾された改質リグニンと粘土鉱物とからなる耐熱ガスバリアフィルム。	共有
288	エポキシ樹脂組成物、その硬化物、およびそれを用いた接着剤	2017-149900	6674283 2020.3.10	【課題】バイオマス資源から得られた化合物を含有し、優れた接着性、低温速硬化性を示すエポキシ樹脂組成物を提供する。 【解決手段】エポキシ樹脂及び環状エステル構造を有するポリカルボン酸を含有するエポキシ樹脂組成物	共有
289	リグニン凝集剤、その製造方法およびそれを使用するリグニン回収方法	2017-189741	6656637 2020.2.7	【課題】リグニン製造方法における、より効率的なリグニン凝集剤及びリグニン回収方法の提供 【解決手段】リグニン部位とカチオン化剤部位とを必須とするカチオン化リグニンを含むリグニン凝集剤であって、該リグニンがリグノセルロースをポリエチレングリコール、ジエチレングリコール、エチレングリコール、グリセリン及びポリグリセリンから選択される少なくとも1種の蒸解溶媒で加溶媒分解することにより得られたリグニン誘導体、リグノセルロースの酵素糖化により得られたエンザイムリグニン、又はリグノルロースをアルカリ蒸解することにより得られたアルカリリグニンであり、該カチオン化剤が、グリシジルトリメチルアンモニウムクロライドであるリグニン凝集剤を提供する。またその製造方法とリグニンの回収方法も提供する。	共有
290	グリコールリグニンの製造方法及びそのシステム	2017-197517	6890821 2021.5.28	【課題】高付加価値材料の原料として使用することができるグリコールリグニンを、プラントスケールにて、安全に製造することができる製造方法の提供 【解決手段】(a)リグノセルロースをポリエチレングリコール、などのグリコール系蒸解溶媒で、酸触媒の存在下、常圧下で加溶媒分解する工程と、(b)グリコールリグニンを含む溶液画分と固形分とを分離する工程と、(c)硫酸で酸性化することにより、グリコールリグニンを沈殿物として得る工程と、(d)グリコールリグニンの沈殿物を分離する工程と、(e)グリコールリグニンの沈殿物分離後の上清液を集積し、その集積溶液に水酸化ナトリウムを添加して、集積溶液を中和する工程と、(f)前記中和溶液を加熱することにより含水率10%以下に濃縮して蒸解溶媒を回収する工程と、(g)濃縮により生成した硫酸ナトリウムの結晶を分離することを含む工程とを含む、グリコールリグニンの製造方法	単独
292	作業車用ヘッド、作業車及びヘッド取付用品 質評価センサユニット	2018-029516	6856891 2021.3.23	【課題】ヤング率判定用センサを保護することができ、測定を容易に行うことができる作業車用ヘッド及び作業車を提供することを目的とする。 【解決手段】木材を側方から把持する左右一対のクラブアームと、木材のヤング率を判定するヤング率判定用センサと、ヤング率判定用センサを格納し、把持した木材の側面に開口端が当接するように配置された複数のシリンダロッドと、を備えた。	共有
293	表面色経年変化シミュレーション装置	2018-67064	6831969 2021.2.3	【課題】本発明は、対象となる建築物の所在に基づき、より実態に近い暴露環境条件を想定した表面色経年変化シミュレーション装置を提供する。 【解決手段】本発明に係る表面色経年変化シミュレーション装置は、対象とする建築物3次元モデルを生成する初期立体画像モデル生成部と、建築物の諸元・計算条件に基づき必要なデータを取り込むデータ取込部と、建築物が曝される環境に基づき建築物の状態を算出する暴露環境算出部と、建築物の状態に基づいて表面色の変化を算出する色変化算出部と、を備える。	共有

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
294	振動を用いた害虫の行動制御により植物を保護する方法	2018-93831	6849186 2021.3.8	【課題】きのこや果実、野菜といった作物について、振動によって害虫を防除する方法を確立し、提供すること。 【解決手段】加振機による振動を、振動により成虫の行動が制御される害虫（ハアアカコブカミキリ、タイワンゴマダラカミキリ、ゴマダラカミキリ、チャバネアオカメムシ、又はオンシツコナジラミ）の成虫の生息媒体又は周辺に存在する媒体に1回又は2回以上発生せしめ、前記害虫の成虫の行動を制御して前記害虫を防除する。	共有
295	熱硬化プラスチックおよびその製造方法	2018-104688	7142281 2022.9.15	【課題】本発明は、難溶性のリグニンからエポキシ化合物との直接の反応により硬化物を得ることを目的とする。【解決手段】ポリエチレングリコールにより化学修飾された改質リグニンとエポキシ化合物とを加熱硬化した熱硬化性プラスチック。ポリエチレングリコールにより化学修飾された改質リグニンを有機溶媒で溶解して液状化し、エポキシ化合物との混合、加熱によって硬化させることにより得られる。 【解決手段】ポリエチレングリコールにより化学修飾された改質リグニンとエポキシ化合物とを加熱硬化した熱硬化性プラスチック。ポリエチレングリコールにより化学修飾された改質リグニンを有機溶媒で溶解して液状化し、エポキシ化合物との混合、加熱によって硬化させることにより得られる。	共有
297	工具装置及び反力受け	WO2018/198977 (国際公開)	7060255 2022.4.18	【課題】先端工具の回転トルクを増加させると、先端工具の回転時に発生する反力を受け止めにくなる。 【解決手段】工具装置は、減速ユニット、先端工具及び反力受けを有する。減速ユニットは、減速ユニットに入力されたトルクを増加させる。先端工具は、減速ユニットからの動力を受けて回転する。反力受けは、減速ユニットに固定される。反力受けには、先端工具の回転時に発生する反力を受け止めるための外力を作用させることができる。	単独
298	木部用塗料、木部用塗料の製造方法及び木部用塗料の塗装方法	2018-150429	6745747 2020.8.6	【課題】木部用塗料から形成された塗膜が、木材自体の伸縮に対して追従することにより、木材への水の浸入を抑制し、木部用塗料が塗装された木部塗装体の変色を抑制することが可能な木部用塗料を提供すること。 【解決手段】本発明の木部用塗料は、合成樹脂エマルションと、植物解繊維と、を含有する。これによれば、木部用塗料が植物解繊維を含有しているため、木部用塗料から形成される塗膜は、伸長性能が補強され、塗膜物性としての伸び率が優れ、木材の吸放湿に対する伸縮に追従することができる。このため、木部用塗料から形成される塗膜に微細なひび割れが生じることがなく、木材への水の浸入を抑制することができ、水の浸入に伴う木部塗装体の変色を抑制することができる。	共有
300	柱梁接合構造	2019-044514	6989890 2021.12.7	【課題】木質ハイブリッド柱を用いた場合において、耐火性に優れる柱梁接合構造を提供すること。 【解決手段】鉄骨コンクリートおよびその周囲を覆う木製パネルからなる木質ハイブリッド柱と鉄骨梁とを接合してなる柱梁接合構造であって、木製パネルは、柱と梁の接合部において鉄骨梁に直接接触しないように配置されている。接合部において、木製パネルと鉄骨梁との間には、コンクリート、鋼材、石膏ボード、ロックウール、ケイ酸カルシウム板の少なくとも1種の不燃材料が配置されており、当該不燃材料により木製パネルが接合部において鉄骨梁に直接接触しないようにされているとよい。	共有
301	複合粒子の製造方法とその製造方法で得られる複合粒子	2019-038949	6904563 2021.6.28	【課題】セルロース繊維により構成される被覆層と、被覆層により覆われるポリマーと、を含む複合粒子の新規な製造方法を提供する。 【解決手段】セルロース繊維により構成される被覆層と、被覆層により覆われるポリマーと、を含む複合粒子の製造方法であって、水性溶媒中において、重合性モノマーの集合体の表面に、セルロース繊維により構成される被覆層を形成する第1工程と、被覆層が形成される前記集合体において、重合性モノマーを重合する第2工程と、を含むことを特徴とする複合粒子の製造方法	単独
302	加熱硬化用組成物および熱硬化性プラスチックの製造方法	2019-108490	7214091 2023.1.20	【課題】本発明は、難溶性のリグニンからエポキシ化合物との直接の反応により硬化物を得ることを目的とする。 【解決手段】ポリエチレングリコールにより化学修飾された改質リグニンをアルコールで溶解した液状物とエポキシ化合物とを含有してなる加熱硬化用樹脂組成物。この加熱硬化用樹脂組成物を加熱してアルコール分を除去させ、ついで硬化させることにより熱硬化性プラスチックを製造し得る。	共有
303	樹木材料のリグノセルロースを原料としたアルコール飲料及びその製造方法	2019-154238	6846811 2021.3.4	【課題】樹木材料のリグノセルロースを糖質供給源とした新規酒造技術を開発することを課題とする。 【解決手段】樹木材料を湿式粉碎後、水洗して得られる木質成分を原料とし、渋味やえぐみの原因となる燐酸塩などの緩衝剤を使用せずに原料に含まれる酸性物質と重曹のみでpHを調整して低温で酵素と酵母を加えて並行複発酵を行うことにより、風味の良いアルコール飲料を製造できることを見出し、本発明を完成するに至った。	単独

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
304	さし穂の発根装置	2020-162431	6709449 2020.6.9	【課題】樹木から形成したさし穂の支持操作の際や発根誘導に向けて管理する期間、発根後の装置からの離脱操作等の各作業を低労力で、かつさし穂を傷つけることなるスムーズに行える上、高い発根率で安定的にさし穂の発根を促進できるとともに容易に管理できる発根装置を、簡単な構造で低コストで製造できる実用性が高いさし穂の発根装置を提供する。 【解決手段】閉鎖空間と、閉鎖空間内に設けられ林業用樹種の樹木から葉を有した枝部分を切断して形成したさし穂全体が空気中に露出するように該さし穂を立てて支持する支持手段であって、複数のさし穂を隣接して立てて支持させる支持手段と、支持手段で支持したさし穂の葉及び枝を含む略全体に常に水が付着している状態を保持するように所定の時間間隔で該さし穂全体にわたって散水する散水手段と、を含むさし穂の発根装置から構成される。	単 独
305	振動による害虫防除及び作物受粉の方法	2020-130071	6991488 2021.12.10	【課題】野菜や園芸作物といった作物について、振動によって害虫を防除する方法を確立し、提供すること。 【解決手段】作物栽培施設を構成する枠部に振動を与えて該作物栽培施設の作物を振動させ、該作物に生息するコナジラミ類又はアブラムシ類の行動を振動により制御して生息密度を低減することを含む、前記コナジラミ類又はアブラムシ類を防除する方法：ただし前記作物に与えられる振動の周波数の範囲は30～300Hzであり、該振動の振幅の範囲は1m/s ² 以上である。	共 有
306	木質材料難燃化処理用組成物	2020-121477	7228823 2023.2.16	【課題】比較的低温下で木質材料に注入できるとともに、溶脱及び白華を効果的に抑制できる木質材料難燃化処理用組成物を提供する。 【解決手段】木質材料を難燃化処理するための組成物であって、(1)リン系難燃成分及びホウ素系難燃成分の少なくとも1種の難燃成分及び(2)ポリエチレニミンを含むことを特徴とする木質材料難燃化処理用組成物に係る。	共 有
309	リグノセルロース系バイオマスの糖化方法	2020-145991	7297232 2023.6.16	【課題】酵素安定化剤、前記酵素安定化剤の製造方法、酵素の安定化方法、前記酵素安定化剤を用いるリグノセルロース系バイオマスの糖化方法、及び前記酵素安定化剤の製造装置の提供 【解決手段】リグノセルロース系バイオマスとポリアルキレングリコールに第一の酸を添加して反応させ、得られるリグニン誘導体に、第二の酸を添加後、固液分離をして液分画を得ることにより得られる親水性リグニン誘導体を含む酵素安定化剤、前記酵素安定化剤の製造方法、前記酵素安定化剤を添加する酵素の安定化方法、前記酵素安定化剤を添加することを含むリグノセルロース系バイオマスの糖化方法、及び前記酵素安定化剤の製造装置	共 有
310	アーモンド薄皮を利用したセルロースナノファイバーの製造方法	2020-165042	6937792 2021.9.2	【課題】本発明は、原料として食品製造副産物を使用し、食品用途に使用可能なアーモンド薄皮を利用した安全性の高いセルロースナノファイバーの効率的な製造方法を提供する。 【解決手段】本発明のアーモンド薄皮を利用したセルロースナノファイバーの製造方法は、植物繊維を含む食品製造副産物を、食品への使用が許容されるアルカリを用いて蒸解処理した後に、水で洗浄し、得られたセルロースおよびヘミセルロースを含むパルプ分を、食品への使用が許容される薬品を用いて漂白処理した後に、水で洗浄し、上記で得られたパルプ分を、機械的に解繊および粉碎処理することにより、セルロースナノファイバーを得ることを含む。これにより、上記課題を解決する。	共 有
311	リグニンを含む熱硬化性樹脂組成物粉体	2020-203968	7299577 2023.6.20	【課題】リグニンとエポキシ化合物を含む組成物の熱硬化の加工性を向上させ、硬化体のリグニン含有率を向上させる。 【解決手段】ポリエチレングリコールにより化学修飾された改質リグニンとエポキシ化合物とを含む熱硬化性樹脂組成物粉体。ポリエチレングリコールにより化学修飾された改質リグニンをアルコール処理して得られる凝集体をエポキシ化合物と均一混合し、改質リグニンとエポキシ化合物と残留アルコールとを含む固形物を乾燥処理した後、粉碎して、改質リグニンとエポキシ化合物からなる熱硬化性樹脂組成物粉体を製造する。本開示は熱硬化性樹脂組成物粉体を用いた熱硬化プラスチック成型体の製造方法も提供する。	共 有
312	フィンガージョイントカッター、木材加工品及びその製造方法	WO2020/262118	7878010 2024.10.21	本発明は上記実情に鑑み完成したものであり、フィンガー長さを短くしても高い強度が実現できる形状をもつフィンガージョイントが形成できるフィンガージョイントカッターを提供することを解決すべき課題とする。また、従来よりも高い強度が実現できる形状をもつフィンガージョイントを有する木材加工品及びその製造方法を提供することも解決すべき課題とする。	共 有
313	コレステロール上昇抑制剤、コレステロール上昇抑制用飲食品、高コレステロール血症の予防剤、高コレステロール血症の予防用飲食品、およびコレステロール上昇抑制剤	2021-42160	7369961 2023.10.19	【課題】コレステロール上昇抑制効果を良好に有する竹由来の有効成分を、低コストで提供する。 【解決手段】マイクロ波減圧蒸留法により得られた竹の留分を有効成分とする、コレステロール上昇抑制剤	共 有
314	2-ピロン-4,6-ジカルボン酸の製造方法	2021-141874	7392928 2023.11.28	【課題】2-ピロン-4, 6-ジカルボン酸(PDC)を産生する微生物を培養することによりPDCを製造する方法を提供する。 【解決手段】2-ピロン-4, 6-ジカルボン酸(PDC)を産生する微生物を培養することによりPDCを製造する方法であって、以下:PDCの産生のための出発物質をアルカリ金属を含まない緩衝液に溶解すること、及びアルカリ金属を含まない緩衝液で培養液のpHを調整すること、を含む、方法	共 有

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
315	振動を用いた樹木害虫の防除法	2021-129540	7055959 2022.4.11	【課題】振動によって樹木害虫を防除する方法を確立し、提供すること。 【解決手段】以下の工程を含む、振動によって樹木害虫を防除する方法：(a) 樹木害虫の幼虫が生息する樹木又は幼虫の発生が予測される樹木に、該幼虫の行動を制御する周波数及び振幅を有する振動を1回又は2回以上与えて該樹木を振動させる工程；及び(b) 樹木における振動により前記幼虫の行動を制御する工程	共有
316	樹脂組成物	2021-123717	7630786 2025.2.7	【課題】耐熱性に優れるとともに、柔軟性(曲げ試験における最大点伸度)にも優れる成形品を得ることができる樹脂組成物を提供すること。 【解決手段】樹脂組成物が、熱硬化性樹脂と、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンとを含有する。このような樹脂組成物は、熱硬化性樹脂と、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンとを含有するため、耐熱性に優れるとともに、柔軟性(曲げ試験における最大点伸度)に優れる成形品を得ることができる。	共有
317	ノボラック型フェノール樹脂および樹脂組成物	2021-123716		【課題】耐熱性に優れるとともに、柔軟性(曲げ試験における最大点伸度)に優れる成形品を得ることができるノボラック型フェノール樹脂および樹脂組成物を提供すること。 【解決手段】ノボラック型フェノール樹脂が、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンと、フェノール類と、アルデヒド類とを、酸触媒下で反応させた反応生成物を含む。また、樹脂組成物が、上記のノボラック型フェノール樹脂を含有する。このようなノボラック型フェノール樹脂および樹脂組成物によれば、耐熱性に優れるとともに、柔軟性(曲げ試験における最大点伸度)に優れる成形品を得ることができる。	共有
318	細胞膜透過ペプチドを利用した遺伝子組換えに頼らない植物ゲノム編集技術	WO2022/138507		本発明は、ゲノム編集酵素および細胞膜透過ペプチド(CPP)を含む複合体であって、CPPがゲノム編集酵素に融合している複合体；ゲノム編集酵素、標的遺伝子に特異的な核酸、およびCPPを含む複合体であって、CPPがゲノム編集酵素および／または標的遺伝子に特異的な核酸に融合している複合体；ポリカチオン部分がCPPに融合しており、ポリカチオン部分が標的遺伝子に特異的な核酸と静電的に結合している上記複合体；上記複合体を用いるゲノム編集方法；ならびにこれらの複合体を含むゲノム編集用キットを提供する。	共有
320	LAMPプライマーセット及びプライマー対	2021-153460	7488519 2024.5.14	【課題】雄性不稔遺伝子ms1を検出するためのLAMPプライマーセット及びプライマー対を提供する。 【解決手段】F1c配列とF2配列が連結してなるFIPとB1c配列とB2配列が連結してなるBIPとF3配列からなるF3プライマーとB3配列からなるB3プライマーとを有しており、F1c配列は配列番号1の202～223までのF1領域に、F2配列は配列番号1の159～178までのF2領域に対して相補なF2c領域に、B1c配列は配列番号1の252～273までのB1c領域に対して相補なB1領域に、B2配列は配列番号1の311～326までのB2c領域に、F3配列は配列番号1の塩基配列の122～139までのF3領域に対して相補なFc3領域に、B3配列は配列番号1の340～359までのB3c領域にハイブリダイズ可能である、LAMPプライマーセット	共有
321	グリコールリグニナルキレンオキシド付加物、その製造方法、該付加物を含む分散剤、該分散剤を含む分散液	2021-147409	7383260 2023.11.10	【課題】水への相溶性、少なくとも一種の水溶性有機溶媒への相溶性及び少なくとも一種の非水溶性有機溶媒(たとえば芳香族系有機溶剤)への相溶性を有する、より好ましくは更に無機物質等の被分散物質の溶媒中における分散性能の良好な新規のリグニン誘導体を提供すること。 【解決手段】グリコールリグニナルキレンオキシド付加物；該付加物を含む分散剤；該分散剤、被分散剤及び溶媒を含む分散液、及びグリコールリグニナルキレンオキシド付加物の製造方法の提供	共有
322	グリコールリグニン微粒子およびその製造方法	2022-59551	7588373 2024.11.14	【課題】粒子径が小さく、真球に近い形状を有するグリコールリグニン微粒子、およびその製造方法を提供する。 【解決手段】(a) アルカリの共存によりグリコールリグニンが溶解してなるグリコールリグニン溶液を、酸を用いて酸性化することにより、グリコールリグニンを析出物として沈殿させることと、(b) 酸を用いて酸性化したグリコールリグニン析出物が分散した分散液に含まれる前記グリコールリグニン析出物を洗浄して、前記(a)において生成した塩が除去され、前記グリコールリグニン析出物が分散した分散液を得ることと、(c) 前記分散液を攪拌することを含む製造方法により、グリコールリグニン微粒子を製造する。このようにして製造されたグリコールリグニン微粒子のレーザー回折・散乱法によって測定されたメジアン径(D50)は50 μm以下であり、顕微鏡画像に基づき測定された粒子の真球度(最長径／最短径)の平均値として定義される平均真球度は1.5以下である点に特徴がある。	共有
324	摺動材	2022-106051	7539638 2024.8.16	【課題】優れた摺動特性および耐熱性を有し、さらに、優れた撓み特性を有する摺動材を提供すること。 【解決手段】バインダーを含有する摺動材において、バインダーが、ノボラック型フェノール樹脂と、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンとを含有する。摺動材は、優れた摺動特性および耐熱性を有し、さらに、優れた撓み特性を有する。	共有
325	摺動材	2022-106052	7539639 2024.8.16	【課題】優れた摺動特性および耐熱性を有し、さらに、優れた撓み特性を有する摺動材を提供すること。 【解決手段】バインダーを含有する摺動材において、バインダーが、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンと、フェノール類と、アルデヒド類との反応生成物を含有する。摺動材は、優れた摺動特性および耐熱性を有し、さらに、優れた撓み特性を有する。	共有

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
327	制御装置	2023-051016		【課題】植物に対する自家受粉を効率的に実行する技術を提供する。 【解決手段】第1入力部410は、無人飛行体200を撮像した第1種画像を受けつけ、取得部412は、受けつけた第1種画像をもとに、複数の無人飛行体200のそれぞれの位置を取得する。制御部414は、取得した位置に対して群知能アルゴリズムを使用することによって、複数の無人飛行体200のそれぞれが移動すべき位置を導出し、導出した位置へ複数の無人飛行体200を移動させる。第2入力部420は、複数の無人飛行体200のそれぞれにおいて撮像された第2種画像を受けつける。検知部422は、第2種画像をもとに、受粉可能な植物を検知する。制御部414は、受粉可能な植物を検知した場合、複数の無人飛行体200のうちの少なくとも1つに対して、群知能アルゴリズムの使用を停止して、検知した植物の位置に移動させる。	共有
329	振動を用いた害虫の行動及び成長の制御によりキノコ類を保護する方法	2023-13014	7233060 2023.2.24	本発明は、振動を用いた害虫の行動及び成長の制御によるキノコ類の保護技術に関する。より具体的には、本発明は、振動を用いて害虫の行動及び成長の制御により対象害虫を直接又は間接的に防除してキノコ類に対する加害を減じ、もって該キノコ類を保護する方法に関する。	共有
330	マツタケ類の子実体原基の誘導方法、マツタケ類の子実体原基の製造方法、菌床培地、培養液	2024-053104	7497082 2024.5.31	【課題】マツタケ類の子実体原基を誘導する新規な技術を提供することを目的とする。【解決手段】培養液と前記培養液が浸透した培地基材とを含む菌床培地でマツタケ類の種菌を培養することを含み、前記培養液は、アデノシン三リン酸(ATP)、グアノシン三リン酸(GTP)、サイクリックAMP(c-AMP)、フラビンアデニンジヌクレオチド(FAD)、フラビンモノヌクレオチド(FMN)、酸化型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド(NAD ⁺)、還元型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド(NADH)、還元型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸(NADPH)、グルコース6リン酸(G6P)、ピルビン酸、オキサロ酢酸、コハク酸及びリンゴ酸からなる群から選択される1種以上の一次代謝産物を含むことを特徴とする、マツタケ類の子実体原基の誘導方法	単独
331	酵素安定化剤の製造方法、酵素安定化剤、酵素の安定化方法、リグノセルロース系バイオマスの糖化方法、及び酵素安定化剤の製造装置	2023-059467	7032749 2022.3.1	【課題】事業採算性が確保され、且つ、発酵阻害物質が除去された酵素安定化剤の製造方法の提供 【解決手段】酵素安定化剤の製造方法は、リグノセルロース系バイオマスとポリアルキレングリコールを用いて酸加溶媒分解法を行い、リグニン誘導体を得る工程(1)～(3);工程(3)で得られた液分画に第二の酸を添加する工程(4);酸性液を固液分離して、液分画を得る工程(5);液画分中の親水性リグニン誘導体を、特定の性質を有する合成吸着剤に吸着させる工程(6);工程(6)後の溶液から蒸留により水及びポリアルキレングリコールをそれぞれ分離し、再利用する工程(7);有機溶離液を合成吸着剤に接触させて、親水性リグニン誘導体を脱着させて、溶出液を回収する工程(8);溶出液から蒸留により親水性リグニン誘導体を精製する工程(9);及び、分離された有機溶離液を工程(8)に再利用する工程(10);を含む。	共有
332	振動を用いたキノコ類の栽培技術	WO2023/074666		工程を含む、キノコ類を栽培する方法:(1)前記キノコ類の菌糸を担持させた担持媒体に振動を与える工程;(2)前記振動により、前記菌糸に振動を与える工程;及び(3)工程(2)において振動を与えられた菌糸を、子実体に生育する工程、ただし工程(2)における振動は、周波数が100Hz～5000Hzであり、加速度が0.02m/s ² 以上である。	共有
333	摩擦材	2023-070570		【課題】摩擦特性および異音抑制に優れる摩擦材を提供すること。 【解決手段】バインダーを含有する摩擦材において、バインダーが、ノボラック型フェノール樹脂と、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンとを含有する。このような摩擦材は、バインダーは、ノボラック型フェノール樹脂と、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンとを含有する。そのため、摩擦材は、優れた摩擦特性を有し、さらに、摩擦による異音(鳴き)を抑制できる。	共有
334	摩擦材	2023-070569		【課題】摩擦特性および異音抑制に優れる摩擦材を提供すること。 【解決手段】バインダーを含有する摩擦材において、バインダーが、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンと、フェノール類と、アルデヒド類との反応生成物を含有する。そのため、摩擦材は、優れた摩擦特性を有し、さらに、摩擦による異音(鳴き)を抑制できる。	共有
335	樹脂組成物および樹脂含有部材	2023-087876		【課題】木材由来の成分を含有しながら、相溶性を改善するための特段の添加物を必要としない樹脂組成物、およびかかる樹脂組成物から形成された樹脂含有部材提供する。 【解決手段】本発明の一態様に係る樹脂組成物は、グリコール変性リグニンとABS樹脂とを含有し、グリコール変性リグニンは、木材原料を数平均分子量200～600のポリエチレングリコールと反応させることを含んで製造されたものであってもよく、かかる樹脂組成物から形成された樹脂含有部材は、熱分解ガスクロマトグラフィーで分析したときに、グリコール変性リグニンに由来するフラグメントが測定される。	共有

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
337	パルプ組成物、樹脂組成物および樹脂含有部材	2023-114437 (P2023-114437A)		【課題】木材由来の成分を含有しながら、相溶性を改善するための特段の添加物を必要としない樹脂組成物、この樹脂組成物の原料の1つとなるパルプ組成物、および上記の樹脂組成物を用いて形成された樹脂含有部材を提供する。 【解決手段】本発明の一態様に係るパルプ組成物は、グリコール変性パルプを含有し、グリコール変性パルプは、数平均分子量200～600のポリエチレングリコールと木材原料との反応生成物であってもよく、本発明の一態様に係る樹脂組成物は、上記のグリコール変性パルプと樹脂とを含有し、かかる樹脂組成物を用いて形成された樹脂含有部材は、熱分解ガスクロマトグラフィーで分析したときに、グリコール系化合物に由来するフラグメントが測定されてもよい。	共有
338	樹脂改質剤および紫外線吸収剤、並びにこれらを含む樹脂組成物	2023-137637		【課題】特別な分散手段を用いなくとも樹脂に対して溶解しうる、天然物由来の樹脂改質剤および紫外線吸収剤を提供する。 【解決手段】グリコールリグニンにアルキレンオキシドが付加されたグリコールリグニナルキレンオキシド付加物を、樹脂改質剤または紫外線吸収剤として用いる。	共有
339	核内受容体活性化剤、血糖上昇抑制剤、血中中性脂肪上昇抑制剤、食品、及び核内受容体活性化剤の製造方法	2024-124359		【課題】本発明は、カギカズラの葉を有効に活用することを課題とする。また、本発明は、核内受容体活性化剤、血糖上昇抑制剤及び血中中性脂肪上昇抑制剤を提供することを課題とする。 【解決手段】カギカズラ(Uncariahynchophylla(Miq.)Jacks.)の葉及び／又はその抽出物を含む、核内受容体活性化剤、血糖上昇抑制剤、及び血中中性脂肪上昇抑制剤	共有
340	ポリオレフィン組成物、及びその成形体	2024-42790		【課題】環境負荷を低減できるとともに、機械的特性に優れた成形体を得ることができるポリオレフィン組成物を提供する。 【解決手段】ポリエチレングリコール等のグリコールを溶媒とした木材原料の酸加溶媒分解処理により得られる改質リグニンと、水酸基と反応性を有する反応性部位を備えるオレフィン系重合体とを用いたポリオレフィン組成物。具体的には、(A)グリコールリグニンを10～60質量％、(B)オレフィン系重合体を40～90質量％含むポリオレフィン組成物であって、前記(B)オレフィン系重合体は、水酸基と反応性を有する反応性部位を備えるものである、ポリオレフィン組成物	共有
341	ポリアルキレングリコールの精製方法	2024-66336		【課題】イオン交換樹脂を使用しないポリアルキレングリコールの精製方法の提供 【解決手段】ポリアルキレングリコール及び木質成分類を含有する粗溶液と、活性炭と、を混合して混合溶液を得る第1工程と、前記混合溶液をろ過する第2工程と、を含むポリアルキレングリコールの精製方法	共有
343	ポリビニルアルコールフィルム、積層フィルム及びポリビニルアルコールフィルムの製造方法	2024-110634		【課題】従来のポリビニルアルコール(PVA)フィルムは、ストレッチ性が充分ではなかった。また、さらなる用途拡大のためには、高強度でストレッチ性により優れるPVAフィルムが求められている。そこで、本発明は、高強度でストレッチ性により優れるPVAフィルム、積層フィルム及びPVAフィルムの製造方法を目的とする。 【解決手段】ポリビニルアルコールと、グリコールリグニナルキレンオキシド付加物と、を含有する、ポリビニルアルコールフィルム	共有
344	リグニン変成フェノール樹脂の製造方法、フェノール樹脂組成物の製造方法、レジコーテッドサンドの製造方法	2024-107761		【課題】グリコール類により改質されたリグニンを用いてフェノール樹脂を製造するにあたって、硬化速度の速いフェノール樹脂を得ることができるリグニン変性フェノール樹脂の製造方法を提供する。 【解決手段】グリコール類により改質された改質リグニンと、フェノール類と、アルデヒド類を反応させてフェノール樹脂を製造する。この際に酢酸亜鉛、酢酸マンガ、酢酸カルシウム、酢酸鉛、ホウ酸亜鉛、ホウ酸マンガ、ホウ酸ニッケル、ナフテン酸亜鉛、ナフテン酸鉛、ナフテン酸コバルト、オクチル酸亜鉛、安息香酸亜鉛、酸化亜鉛、酸化鉛から選ばれる触媒の存在下で反応させることによって、硬化速度が速いリグニン変性フェノール樹脂を得ることができる。	共有
345	繊維強化複合体、プリプレグ、及び樹脂組成物	2024-98376		【課題】植物由来の原料を用いた、新規な繊維強化複合体を提供する。 【解決手段】繊維強化複合体20は、繊維基材11A～11Dが、樹脂組成物15の硬化物によって一体化された繊維強化複合体であって、樹脂組成物15は、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンと、シアネート樹脂と、を含む。	共有
347	計測デバイス	2024-168825		【課題】より低コストで環境データを取得することができる計測デバイスを提供すること。 【解決手段】実施形態の計測デバイスは、地中から上部に延在する支持部に着脱自在に結合可能な結合部と、地上の状況を計測する第1センサ、前記第1センサと前記地中の状況を計測する第2センサとにより計測された環境データを外部に送信する通信部、前記第1センサと前記第2センサと前記通信部とに電力を供給する電源部、および少なくとも前記通信部を制御する制御部を含む機器を内部に収容する収容部と、前記機器を前記収容部から出し入れ可能な開口部を開閉させるための蓋部と、を備える。	共有

特許権一覧

2025. 4. 1現在

整理	名 称	公開番号	登録番号 登録年月日	概 要	保有
348	情報提供システム、情報提供方法、およびプログラム	2024-168826		【課題】エリアの状況に応じて、より適切な環境状態に関する情報を提供することができる情報提供システム、情報提供方法、およびプログラムを提供すること。 【解決手段】実施形態の情報提供システムは、多地点に設置された計測デバイスにより計測された環境データを取得する取得部と、前記環境データに基づいて前記多地点に含まれる対象エリアにおける環境状態を解析する解析部と、前記解析部により解析された結果に基づいて前記対象エリアの土壤状態を含む空間分布を示す画像を生成する画像生成部と、前記画像生成部により生成された画像を表示部に表示させる表示制御部と、を備える。	共有
349	樹脂組成物	2024-141223		【課題】優れた耐熱性と優れた耐水性とを有する成形品を得ることができる樹脂組成物を提供すること。 【解決手段】樹脂組成物が、熱硬化性樹脂と、リグニン類とを含有する。25℃における、リグニン類の、N, N-ジメチルホルムアミドに対する溶解率が、50質量％以下である。この樹脂組成物は、熱硬化性樹脂と、リグニン類とを含有する。そして、リグニン類の、N, N-ジメチルホルムアミドに対する溶解率が、所定値以下である。そのため、樹脂組成物は、優れた耐熱性と優れた耐水性とを有する成形品を、得ることができる。	共有
350	ノボラック型フェノール樹脂および樹脂組成物	2024-141222		【課題】優れた耐熱性と優れた耐水性とを有する成形品を得ることができるノボラック型フェノール樹脂および樹脂組成物を提供すること。 【解決手段】ノボラック型フェノール樹脂が、リグニン類と、フェノール類と、アルデヒド類とを、酸触媒下で反応させた反応生成物を含有する。25℃における、リグニン類の、N, N-ジメチルホルムアミドに対する溶解率が、50質量％以下である。樹脂組成物は、上記ノボラック型フェノール樹脂を含有する。ノボラック型フェノール樹脂および樹脂組成物は、リグニン類と、フェノール類と、アルデヒド類とを、酸触媒下で反応させた反応生成物を含有する。そして、リグニン類の、N, N-ジメチルホルムアミドに対する溶解率が、所定値以下である。そのため、ノボラック型フェノール樹脂および樹脂組成物は、優れた耐熱性と優れた耐水性とを有する成形品を、得ることができる。	共有
351	3-カルボキシムコノラクトンの製造方法	2024-122606 P2024-122606A		【課題】3-カルボキシムコノラクトン(4S-3CML)を工業的に製造する新規の方法を提供する。 【解決手段】単子葉植物から抽出されたヒドロキシケイヒ酸類から、3-カルボキシムコノラクトンを製造するための方法であって、前記ヒドロキシケイヒ酸類を含有させた培地中において、1つ又は複数の組換えベクターで形質転換された微生物を培養させること、を含む、方法を提供する。	共有
353	加工用木材及びその製造方法、木材成形品及びその製造方法並びに複合体	2024-180348		【課題】圧縮加工又は曲げ加工により、割れ、裂け等の不具合が抑制されて木目及び色調の外観性に優れる木材成形品を与える加工用木材及びそれを用いた木材成形品の製造方法を提供する。 【解決手段】本発明の加工用木材は、針葉樹又は広葉樹からなり、木材成形品の製造原料として用いる加工用木材であって、該加工用木材を硫酸により加水分解させ、次いで、得られた処理液から該硫酸を除去して回収された液を液体クロマトグラフィーに供した場合に、糖成分の全量に対して、ヘミセルロース由来の糖成分の合計量の割合が、針葉樹では14～21質量％であり、広葉樹では13～20質量％であることを特徴とする。	共有
354	資材運搬車の履帯転輪構造		7474426 2024.4.30	【課題】平坦地を走行する場合でも傾斜不整地を上っていく場合でも、苗木等を積んだ荷台を水平に維持したまま運搬できる資材運搬車の履帯転輪構造を提供する。 【解決手段】履帯転輪構造は、荷台に資材を載置可能な資材運搬車において、前記荷台の下側の後端側に配置され動力により回転するスプロケット、前記荷台の下側の前端側に配置されるアイドル、及び前記スプロケットと前記アイドルの間かつ下方に複数が一直線上に並置されるローラを、シューで環状に囲んだクローラを有し、前記ローラは、先端の前ローラの回転軸と2番目の中ローラの回転軸とが連結材で繋がれ、前記連結材は、上下に回転可能に支持軸が通され、斜面を上るときに前記アイドルと前記前ローラと前記中ローラとが一直線上に並ぶように前記連結材が回転する、ことを特徴とする。	共有
355	資材運搬車のアウトリガ		7418712 2024.1.12	【課題】傾斜不整地で停止させたときに、苗木等を積んだ荷台を水平に姿勢維持することができる資材運搬車のアウトリガを提供する。 【解決手段】電動アウトリガは、荷台に資材を載置可能な資材運搬車において、前記荷台に設けた支持材から左右それぞれ回転可能に延ばした腿部と、前記腿部から膝部を介して連結した足部と、を有し、前記足部は、斜面において前記荷台の姿勢を水平状態で支持するために、リンク機構によって地面に対し左右それぞれ鉛直方向に突き出される、ことを特徴とする。	共有
361	ベンゾオキサジン化合物及びその用途		7619551 2025.1.14	【課題】本発明は、ポリエチレングリコール変性リグニンを原料とするベンゾオキサジン化合物、該ベンゾオキサジン化合物を含む樹脂組成物、及びその樹脂硬化物を提供する。具体的には、本発明は、有機溶剤に溶解し、また溶融可能なリグニン骨格を有するベンゾオキサジン化合物、及びその製造方法を提供する。また、優れた耐熱性を有し、高強度かつ低い引張弾性率を有する硬化物を与える該ベンゾオキサジン化合物を含む樹脂組成物、及びその硬化物を提供する。 【解決手段】本発明は、ポリエチレングリコールにより変性されたリグニンに由来するノボラック型フェノール樹脂、アミン化合物、及びアルデヒド化合物の反応生成物を含むベンゾオキサジン化合物、該ベンゾオキサジン化合物を含有する樹脂組成物、該樹脂組成物の硬化物、該樹脂組成物と基材を含む複合体(ブリブレグ等)、該複合体の硬化物、該ベンゾオキサジン化合物の製造方法に関する。	共有