



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211413147 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922171531.8

B02C 17/18(2006.01)

(22)申请日 2019.12.06

B02C 23/16(2006.01)

(73)专利权人 雷明

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 637000 四川省南充市顺庆区锦亭路
80号1栋5单元2楼2号

专利权人 雷银河

(72)发明人 雷明 雷银河

(74)专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 刘娟

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B02C 17/16(2006.01)

B02C 17/24(2006.01)

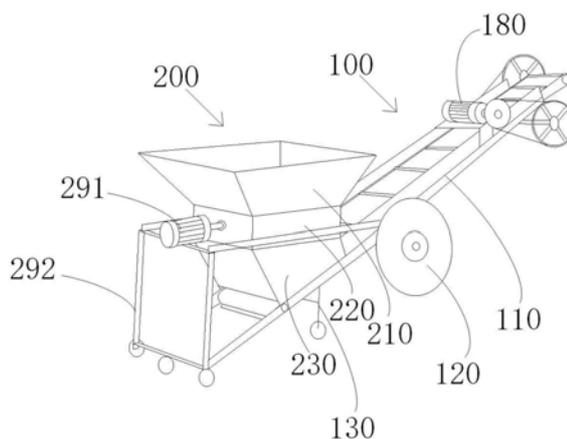
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机

(57)摘要

本实用新型涉及一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,包括传送装置;传送装置的一端较高,一端较低;传送装置的较低端的顶部固定有破碎复原机;破碎复原机的一侧设有发酵粉储存室,且发酵粉储存室位于传送装置的中部的上方。当结块的物料进入破碎复原机内后,破碎复原机能够对结块的物料进行揉搓,使得结块物料松散开来。然后,松散开来的物料落至传送装置的较低端,通过传送装置将松散开来的物料运至储存点。在传送装置运送的过程中,发酵粉储存室能够均匀地淋洒发酵粉至物料上。如此,使得物料(虫草花加工生产后的剩余基底料、中草药或熬制后的药渣等)处理起来较为容易。



1. 一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,其特征在于,包括:传送装置;
所述传送装置的一端较高,一端较低;所述传送装置的较低端的顶部固定有破碎复原机;所述破碎复原机的一侧设有发酵粉储存室,且所述发酵粉储存室位于所述传送装置的中部的上方。

2. 如权利要求1所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,其特征在于,所述破碎复原机包括依次连接的均为中空结构的第一存料斗、摩擦仓和第二存料斗;且所述第一存料斗、所述摩擦仓和所述第二存料斗的内部相通;

所述第一存料斗的截面均为方形结构,且顶部的截面较大,底部的截面较小;

所述第二存料斗的截面也为方形结构,且底部固定于所述传送装置的较低端;

所述摩擦仓的截面为方形结构;所述摩擦仓的底部和所述第二存料斗的顶部之间设有网筛;所述网筛为半圆弧形结构;所述摩擦仓的内部设有搅拌器。

3. 如权利要求2所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,其特征在于,所述搅拌器包括一个圆柱结构的主动杆;

所述主动杆的中部套接有多个圆形板状结构的支撑板,且多个所述支撑板两两所在平面相互平行,距离相等;

靠近每个所述支撑板的边沿,每个所述支撑板均开设有多个安装孔;所述搅拌器还包括多个圆柱结构的从动杆;每个所述从动杆的轴线均与所述主动杆的轴线相互平行;每个所述从动杆分别通过每个所述支撑板上的其中一个所述安装孔与所述支撑板固定连接。

4. 如权利要求3所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,其特征在于,所述摩擦仓的其中一侧壁抵接有承重板,另一侧壁的中部固定有第一轴承;

所述承重板的中部固定有第二轴承;所述主动杆的一端依次贯穿所述摩擦仓的一侧壁及所述第二轴承后,固定于第一电机的输出轴,另一端贯穿所述第二轴承后与所述发酵粉储存室固定连接;

所述第一电机及所述承重板均固定于方形结构的副支架;所述摩擦仓的两侧内壁均抵接有圆形板状结构的第一挡板;所述摩擦仓的两侧外壁均抵接有圆形板状结构的第二挡板;且所述第二挡板的直径小于所述第一挡板;

所述第一挡板和所述第二挡板均套接于所述主动杆。

5. 如权利要求4所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,其特征在于,所述从动杆上均匀的设置多个辅助搅拌装置;

每个辅助搅拌装置均包括多个连接轴、一个搅拌叶片和多个辅助叶片;所述搅拌叶片呈螺旋结构并通过多个所述连接轴固定于所述从动杆上;多个所述辅助叶片均匀地分布于所述搅拌叶片上。

6. 如权利要求4所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,其特征在于,所述发酵粉储存室为中空结构;所述发酵粉储存室的侧壁开设有多个通孔。

7. 如权利要求2所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,其特征在于,所述传送装置包括方形结构的主支架;

所述主支架的一端较高,一端较低;所述第二存料斗与所述主支架的较低端固定连接;所述主支架的中部的两侧均设有滚轮,较低端的两侧均固定有支腿;所述主支架的较高端设有圆筒结构的传动滚筒,较低端设有圆筒结构的改向滚筒;且所述传动滚筒的轴线与所

述改向滚筒的轴线相互平行；所述传动滚筒和所述改向滚筒之间通过传送带连接；所述传动滚筒的一侧固定有圆筒结构的第一传动杆，且所述第一传动杆的轴线与所述传动滚筒的轴线共线；所述第一传动杆远离所述传动滚筒的一端固定有第一皮带轮；所述第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接；所述第二皮带轮设于所述第一皮带轮的下方；所述第二皮带轮固定于圆筒结构的第二传动杆的一端；所述第二传动杆设于所述主支架的较高端的下方；所述第二传动杆与所述第一传动杆的轴线相互平行；

所述第二传动杆远离所述第二皮带轮的一端固定有第三皮带轮；所述第三皮带轮通过所述皮带与第四皮带轮连接；所述第四皮带轮设于所述第三皮带轮的下方；所述第四皮带轮固定于圆筒结构的第三传动杆的一端；所述第三传动杆设于所述主支架的较中部的下方；所述第三传动杆与所述第二传动杆的轴线相互平行；

所述第三传动杆远离所述第四皮带轮的一端固定于第二电机的输出轴。

8. 如权利要求7所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机，其特征在于，所述第一皮带轮和所述第三皮带轮的直径均大于所述第二皮带轮的直径；

所述第四皮带轮的直径和所述第二皮带轮的直径相同。

9. 如权利要求7所述的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机，其特征在于，沿所述主支架的延伸方向，所述主支架的两侧均设有多个压辊；

每个所述压辊的外侧壁均与所述传送带面相抵接；每个所述压辊均通过固定件固定于所述主支架。

全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料加工技术领域,具体涉及一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机。

背景技术

[0002] 虫草花因具有较高的营养价值,受到广大消费者的青睐。随着虫草花的加工生产,生产后剩余的基底料也在递增。该基底料极易腐坏,基底料因腐坏产生的腐坏液一旦流入土壤,会对土壤形成破坏,进而严重影响环境。

[0003] 目前,虫草花加工生产后的剩余基底料不易处理,对环境造成了较大的负担。

实用新型内容

[0004] 为解决虫草花加工生产后的剩余基底料不易处理,对环境造成了较大的负担的问题,本实用新型提供一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机。

[0005] 为实现本实用新型目的提供的一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机,包括传送装置;

[0006] 传送装置的一端较高,一端较低;传送装置的较低端的顶部固定有破碎复原机;破碎复原机的一侧设有发酵粉储存室,且发酵粉储存室位于传送装置的中部的上方。

[0007] 在其中一个具体实施例中,破碎复原机包括依次连接的均为中空结构的第一存料斗、摩擦仓和第二存料斗;且第一存料斗、摩擦仓和第二存料斗的内部相通;第一存料斗的截面均为方形结构,且顶部的截面较大,底部的截面较小;第二存料斗的截面也为方形结构,且底部固定于传送装置的较低端;摩擦仓的截面为方形结构;摩擦仓的底部和第二存料斗的顶部之间设有网筛;网筛为半圆弧形结构;摩擦仓的内部设有搅拌器。

[0008] 在其中一个具体实施例中,搅拌器包括一个圆柱结构的主动杆;主动杆的中部套接有多个圆形板状结构的支撑板,且多个支撑板两两所在平面相互平行,距离相等;靠近每个支撑板的边沿,每个支撑板均开设有多个安装孔;搅拌器还包括多个圆柱结构的从动杆;每个从动杆的轴线均与主动杆的轴线相互平行;

[0009] 每个从动杆分别通过每个支撑板上的其中一个安装孔与支撑板固定连接。

[0010] 在其中一个具体实施例中,摩擦仓的其中一侧壁抵接有承重板,另一侧壁的中部固定有第一轴承;承重板的中部固定有第二轴承;

[0011] 主动杆的一端依次贯穿摩擦仓的一侧壁及第二轴承后,固定于第一电机的输出轴,另一端贯穿第二轴承后与发酵粉储存室固定连接;

[0012] 第一电机及承重板均固定于方形结构的副支架;摩擦仓的两侧内壁均抵接有圆形板状结构的第一挡板;摩擦仓的两侧外壁均抵接有圆形板状结构的第二挡板;且第二挡板的直径小于第一挡板;第一挡板和第二挡板均套接于主动杆。在其中一个具体实施例中,从动杆上均匀的设置多个辅助搅拌装置;每个辅助搅拌装置均包括多个连接轴、一个搅拌叶片和多个辅助叶片;搅拌叶片呈螺旋结构并通过多个连接轴固定于从动杆上;多个辅助

叶片均匀地分布于搅拌叶片上。

[0013] 在其中一个具体实施例中,发酵粉储存室为中空结构;发酵粉储存室的侧壁开设有多个通孔。

[0014] 在其中一个具体实施例中,传送装置包括方形结构的主支架;主支架的一端较高,一端较低;第二存料斗与主支架的较低端固定连接;主支架的中部的两侧均设有滚轮,较低端的两侧均固定有支腿;主支架的较高端设有圆筒结构的传动滚筒,较低端设有圆筒结构的改向滚筒;且传动滚筒的轴线与改向滚筒的轴线相互平行;传动滚筒和改向滚筒之间通过传送带连接;传动滚筒的一侧固定有圆筒结构的第一传动杆,且第一传动杆的轴线与传动滚筒的轴线共线;第一传动杆远离传动滚筒的一端固定有第一皮带轮;

[0015] 第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接;第二皮带轮设于第一皮带轮的下方;第二皮带轮固定于圆筒结构的第二传动杆的一端;第二传动杆设于主支架的较高端的下部;第二传动杆与第一传动杆的轴线相互平行;

[0016] 第二传动杆远离第二皮带轮的一端固定有第三皮带轮;第三皮带轮通过皮带与第四皮带轮连接;第四皮带轮设于第三皮带轮的下方;

[0017] 第四皮带轮固定于圆筒结构的第三传动杆的一端;第三传动杆设于主支架的较中部的下方;第三传动杆与第二传动杆的轴线相互平行;

[0018] 第三传动杆远离第四皮带轮的一端固定于第二电机的输出轴。在其中一个具体实施例中,第一皮带轮和第三皮带轮的直径均大于第二皮带轮的直径;

[0019] 第四皮带轮的直径和第二皮带轮的直径相同。在其中一个具体实施例中,沿主支架的延伸方向,主支架的两侧均设有多个压辊;每个压辊的外侧壁均与传送带面相抵接;每个压辊均通过固定件固定于主支架。

[0020] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机通过设置破碎复原机,当结块的物料进入破碎复原机内后,结块松散机能够对结块的物料进行揉搓,使得结块物料松散开来。然后,松散开来的物料落至传送装置的较低端,通过传送装置将松散开来的物料运至储存点。在传送装置运送的过程中,发酵粉储存室能够均匀地淋洒发酵粉至物料上。如此,使得物料(虫草花加工生产后的剩余基底料、中草药或熬制后的药渣)处理起来较为容易。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0022] 图1是本实用新型一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机一具体实施例的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机中结块松散机一具体实施例的俯视图;

[0024] 图3是本实用新型一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机中结块松散机一具体实施例的分解结构示意图;

[0025] 图4是图3中A区域的局部放大图；

[0026] 图5是本实用新型一种全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机中传送装置一具体实施例的结构示意图。

[0027] 附图中,100-传送装置;110-主支架;120-滚轮;130-支腿;141-传动滚筒;142-改向滚筒;150-传送带;161-第一皮带轮;162-第二皮带轮;163-第三皮带轮;164-第四皮带轮;171-第二传动杆;172-第三传动杆;180-第二电机;190-压辊;200-破碎复原机;210-第一存料斗;220-摩擦仓;230-第二存料斗;240-网筛;250-搅拌器;251-主动杆;252-支撑板;253-从动杆;254-辅助搅拌装置;2541-连接轴;2542-搅拌叶片;2543-辅助叶片;255-第一挡板;256-第二挡板;260-发酵粉储存室;270-承重板;281-第一轴承;282-第二轴承;291-第一电机;292-副支架。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0029] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的符号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、

[0031] “竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型或简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“衔接”、“铰接”等术语应做广义理解,例如可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 参照图1、图2和图3,全自动结块物料破碎复原和生物发酵一体机包括传送装置100,传送装置100的一端较高,一端较低。传送装置100的较低端的顶部固定有破碎复原机200,破碎复原机200的一侧设有发酵粉储存室260,且发酵粉储存室260位于传送装置100的中部的上方。

[0035] 在此实施例中,当结块物料进入破碎复原机200内后,破碎复原机200能够对结块物料进行揉搓,使得结块物料松散开来。然后,松散开来的物料落至传送装置100的较低端,

通过传送装置100将松散开来的物料运至储存点。在传送装置100运送松散开来的物料的过程中,发酵粉储存室260能够均匀地淋洒发酵粉至物料上。此处,需要说明的是,储存点可以为仓库或固定的区域,物料为虫草基底料、中草药(中药饮片)或熬制后的药渣。发酵粉为益生菌或待添加的粉状的物料等。如此,使得虫草花加工生产后的剩余基底料处理起来较为容易。

[0036] 在本实用新型一具体实施例中,破碎复原机200包括依次连接的均为中空结构的第一存料斗210、摩擦仓220和第二存料斗230,且第一存料斗210、摩擦仓220和第二存料斗230的内部相通。使用装载机能够将物料运至第一存料斗210内,物料经第一存料斗210落至摩擦仓220内,在摩擦仓220内进行揉搓处理后进入第二存料斗230,第二存料斗230内的物料能够被传送装置100输送至储存点。第二存料斗230能够暂时缓冲储存由摩擦仓220流出的物料。其中,第一存料斗210的截面均为方形结构,且顶部的截面较大,底部的截面较小。如此,便于物料进入第一存料斗210。第二存料斗230的截面也为方形结构,且底部固定于传送装置100的较低端。如此,便于传送装置100输送第二存料斗230内的物料。摩擦仓220的截面为方形结构。摩擦仓220的底部和第二存料斗230的顶部之间设有网筛240,网筛240为半圆弧形结构。

[0037] 如此,可以确保摩擦仓220的物料能够全部被揉搓,并适应了支撑板252的转动需求。结块的物料在摩擦仓220内完成揉搓后,通过网筛240进入第二存料斗230内。网筛240使得进入第二存料斗230内的物料的颗粒度得以控制。在摩擦仓220的内部设有搅拌器250。搅拌器250能够对结块的物料进行揉搓。

[0038] 在本实用新型一具体实施例中,搅拌器250包括一个圆柱结构的主动杆251。主动杆251的截面直径为60mm,长度为2600mm,材质为碳钢。主动杆的中部套接有多个圆形板状结构的支撑板252,且多个支撑板252两两所在平面相互平行。相邻的两个支撑板252之间的距离为定值。靠近每个支撑板252的边沿,每个支撑板252均开设有多个安装孔。具体地,安装孔的孔径为26mm,与支撑板252的边沿的最小距离为2mm。搅拌器250还包括多个圆柱结构的从动杆253,从动杆253的截面直径为25mm,每个从动杆253的轴线均与主动杆251的轴线相互平行。每个从动杆253分别通过每个支撑板252上的其中一个安装孔与支撑板252固定连接。如此,使得揉搓效果更好,同时,便于发酵粉均匀地混入物料内。

[0039] 在本实用新型一具体实施例中,摩擦仓220的其中一侧壁抵接有承重板270,另一侧壁的中部固定有第一轴承281。承重板270的中部开设有直径为70mm的安装孔,用于固定安装第二轴承282。摩擦仓220的两侧壁的距离为2100-2300mm。主动杆251的一端依次贯穿摩擦仓220的一侧壁及第二轴承282后,固定于第一电机291的输出轴,另一端贯穿第二轴承282后与发酵粉储存室260固定连接。第一电机291及承重板270均固定于方形结构的副支架292,副支架292通过万向轮与地表接触。副支架292的顶部两侧均通过平衡杆与滚轮120的轴承固定连接。平衡杆不仅能够承重,还能抬重,使得副支架292具有较好地平衡性。第一电机291的四角处均需通过垫片与副支架292固定连接,垫片的厚度为23.5mm。如此,通过对尺寸的精确控制,有效地降低了第一轴承281和第二轴承282的磨损,进而提高了第一轴承281和第二轴承282的使用寿命。通过第一电机291能够驱动主动杆251进行旋转,以带动支撑板252、从动杆253以及发酵粉储存室260进行转动。其中,第一电机291和主动杆251通过减速机固定连接,减速机使得电机的转速较慢,扭力较大。摩擦仓220的两侧内壁均抵接有圆

形板状结构的第一挡板255,摩擦仓220的两侧外壁均抵接有圆形板状结构的第二挡板256,且第二挡板256的直径小于第一挡板255。其中,第一挡板255和第二挡板256均套接于主动杆251。第一挡板255能够有效避免物料从摩擦仓220的两侧壁泄漏,第二挡板256能够有效地保护第一轴承281和第二轴承282,防止物料溅入第一轴承281和第二轴承282内而影响第一轴承281和第二轴承282的正常运转。另外,第一挡板255的直径为590-605mm,中部开设有直径为61mm的安装孔。第二挡板256的直径为115-125mm,中部开设有直径为61mm的安装孔。通过安装孔将第一挡板255和第二挡板256套接于主动杆251上。

[0040] 参照图2、图3和图4,在本实用新型一具体实施例中,从动杆253上均匀的设置有多个辅助搅拌装置254。辅助搅拌装置254进一步提高了搅拌器250的揉搓效果。具体地,每个辅助搅拌装置254均包括多个连接轴2541、一个搅拌叶片2542和多个辅助叶片2543。搅拌叶片2542呈螺旋结构并通过多个连接轴2541固定于从动杆253上。多个辅助叶片2543均匀地分布于搅拌叶片2542上。发酵粉储存室260为中空结构,能够储存发酵粉。发酵粉的侧壁开设有多个通孔。在主动杆251带动发酵粉储存室260转动的过程中,利用离心力能够使得发酵粉从发酵粉储存室260内甩出。

[0041] 参照图1和图5,在本实用新型一具体实施例中,传送装置100包括方形结构的主支架110。主支架110的一端较高,一端较低。第二存料斗230与主支架110的较低端固定连接。主支架110的中部的两侧均设有滚轮120。便于移动主支架110。主支架110的较低端的两侧均固定有支腿130。支腿130能够较好的支撑主支架110。主支架110的较高端设有圆筒结构的传动滚筒141,较低端设有圆筒结构的改向滚筒142,且传动滚筒141的轴线与改向滚筒142的轴线相互平行。传动滚筒141和改向滚筒142之间通过传送带150连接。传动滚筒141的一侧固定有圆筒结构的第一传动杆,且第一传动杆的轴线与传动滚筒141的轴线共线。第一传动杆远离传动滚筒141的一端固定有第一皮带轮161,第一皮带轮161通过皮带与第二皮带轮162连接,第二皮带轮162设于第一皮带轮161的下方。第二皮带轮162固定于圆筒结构的第二传动杆171的一端,第二传动杆171设于主支架110的较高端的下部,第二传动杆171与第一传动杆的轴线相互平行。第二传动杆171远离第二皮带轮162的一端固定有第三皮带轮163,第三皮带轮163通过皮带与第四皮带轮164连接,第四皮带轮164设于第三皮带轮163的下方。第四皮带轮164固定于圆筒结构的第三传动杆172的一端,第三传动杆172设于主支架110的较中部的下方,第三传动杆172与第二传动杆171的轴线相互平行。

[0042] 第三传动杆172远离第四皮带轮164的一端固定于第二电机180的输出轴。

[0043] 第二电机180固定于主支架110的中部的底部。

[0044] 在此实施例中,第二电机180驱动第三传动杆172以带动第四皮带轮164行转动,第四皮带轮164能够带动第三皮带轮163转动,第三皮带轮163能够通过第二传动杆171带动第二皮带轮162进行转动,第二皮带轮162能够带动第一皮带轮161进行转动,第一皮带轮161能够通过第一传动杆带动传动滚筒141进行转动,传动滚筒141带动传动带及改向滚筒142进行转动。如此,使得落至传送带150上的物料能够从主支架110的较低端运至主支架110的较高端。其中,第一皮带轮161的线速度和第二皮带轮162的线速度相同,第一皮带轮161的线速度和第二皮带轮162的线速度相同,第二皮带轮162的角速度与第三皮带轮163的角速度一致。并且,第一皮带轮161和第三皮带轮163的直径均大于第二皮带轮162的直径。第四皮带轮164的直径和第二皮带轮162的直径相同。如此,有效地使得传动滚筒141能够

转动的更快。沿主支架110的延伸方向,主支架110的两侧均设有多个压辊190,每个压辊190的外侧壁均与传送带150面相抵接,每个压辊190均通过固定件固定于主支架110。压辊190能够较好地支撑传送带150。

[0045] 工作原理:使用装载机将结块的物料倒入第一存料斗210内。然后,第一存料斗210内的结块的物料落至摩擦仓220。摩擦仓220内设有搅拌器 250,对结块的物料进行揉搓处理。此处,需要说明的是,在揉搓过程中,能够利用物料相互之间的摩擦。结块的物料经揉搓后,颗粒度进行改变,通过网筛240落至传送带150上。在传送带150运输物料的过程中,发酵粉储存室260淋洒发酵粉至物料上。其中,搅拌器250的转动依靠第一电机291,发酵粉储存室260的转动通过主动杆251也依靠第一电机291驱动。另外第一电机291和第二电机180均连接于控制器,通过红外遥控器能够控制控制器开始或停止工作,进而控制第一电机291或第二电机180开始或停止工作。如此,在虫草花基底料进行颗粒提取时,保持了麦粒为完整性,使得虫草花基底料不易发生腐坏。并能使得发酵粉能够均匀地混入虫草花基底料,改善发酵效果,提高发酵的成功率。相对传统的作业方式,有效地提高了结块的虫草花基底料的加工效率。

[0046] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

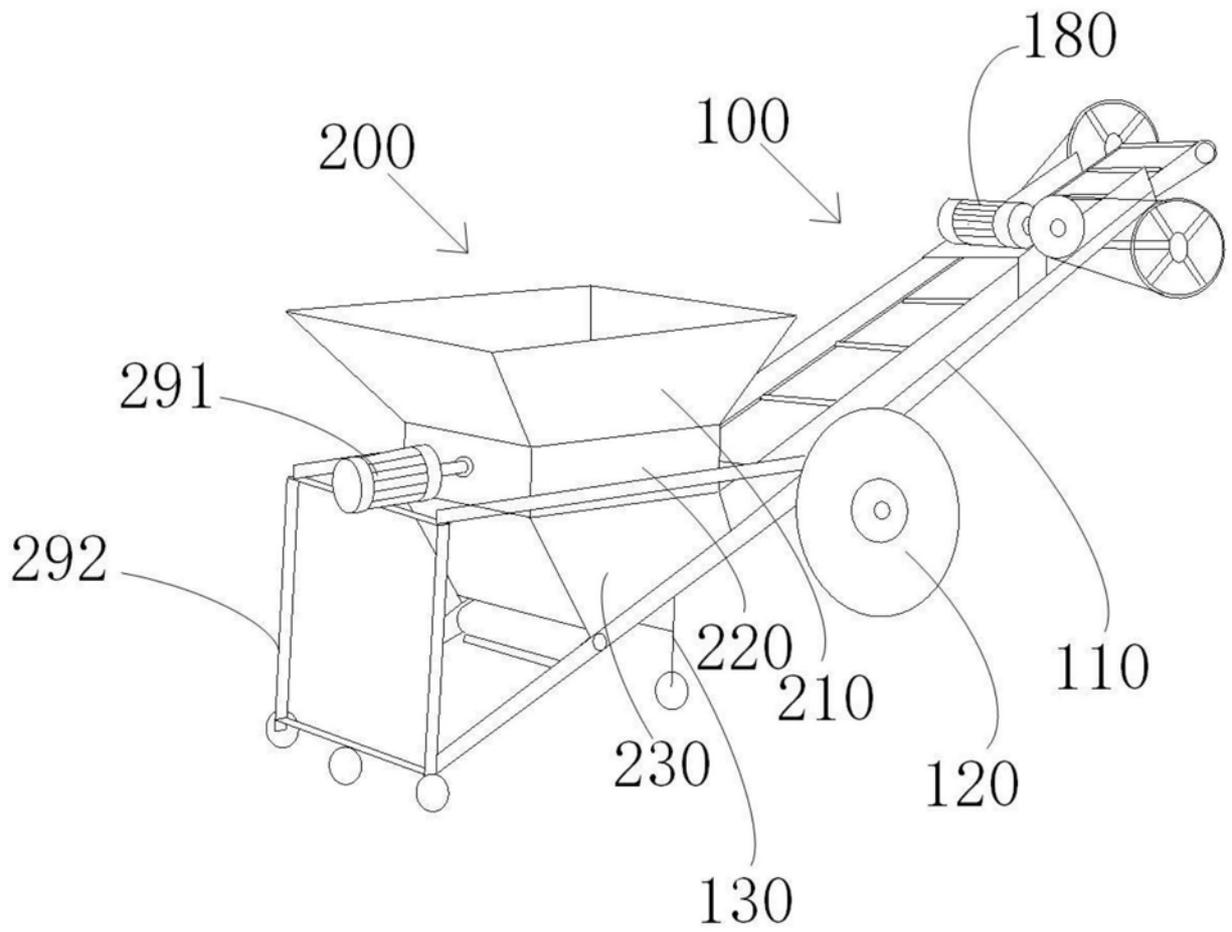


图1

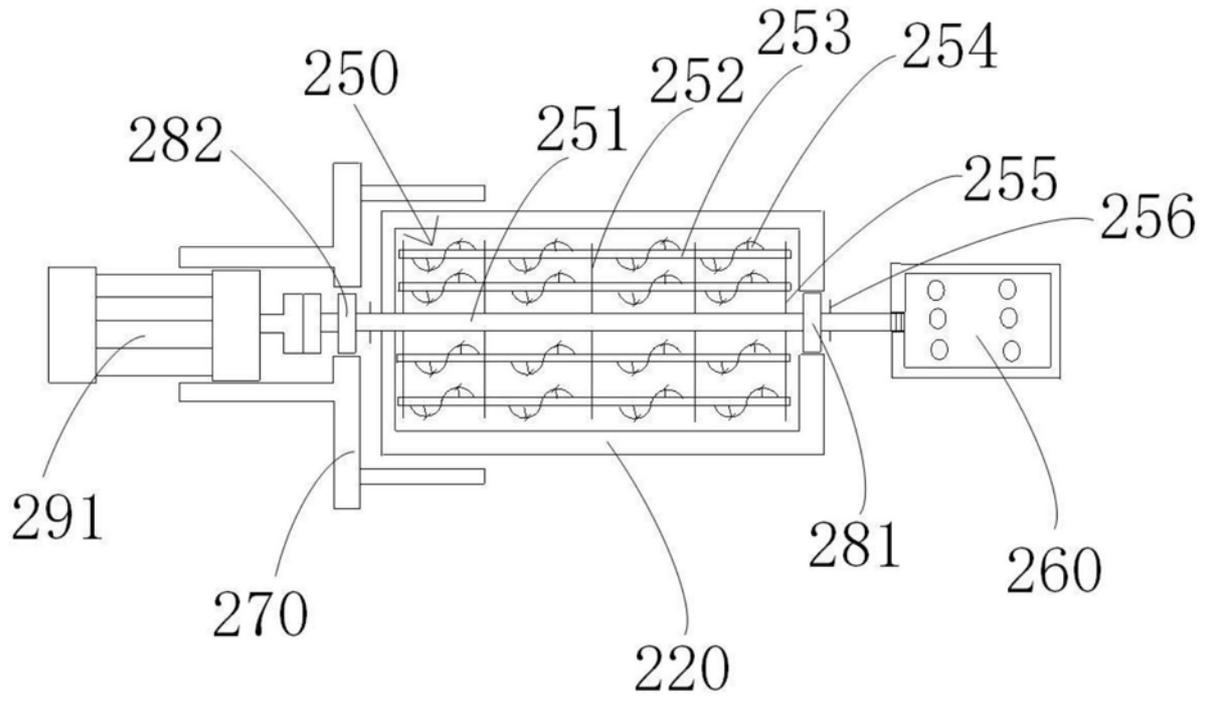


图2

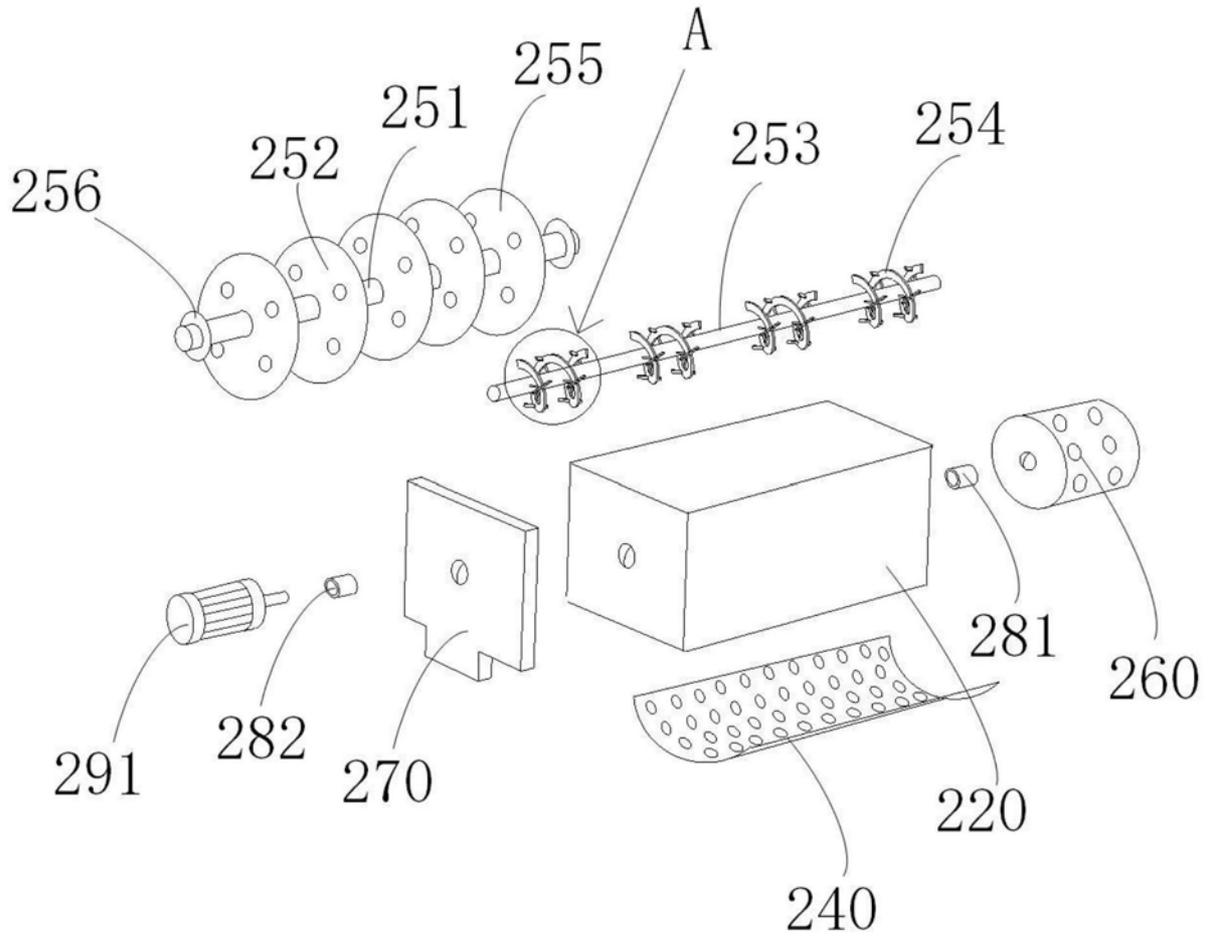


图3

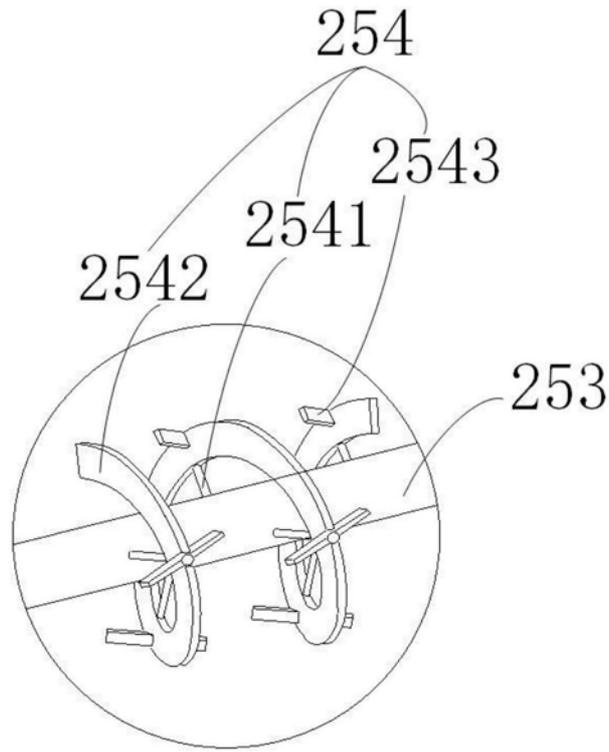


图4

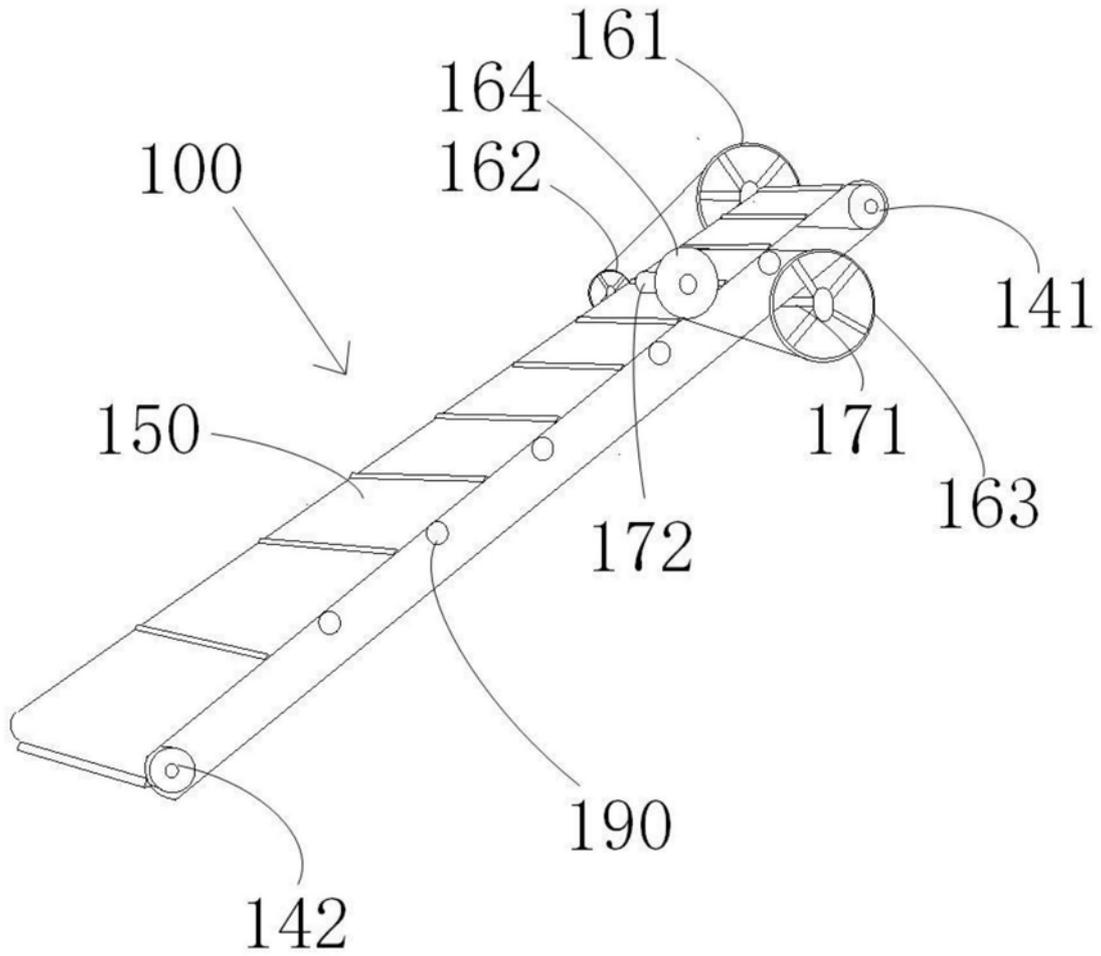


图5