(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216224768 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202122801967.8

(22)申请日 2021.11.16

(73)专利权人 泌阳县依诺服饰有限公司
地址 463700 河南省驻马店市泌阳县花园路与兴业路交叉口向北100米路西

(72)发明人 马天爽 陈智亮

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 41146
代理人 杜衍辉

(51)Int.Cl.
B02C 21/02(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)

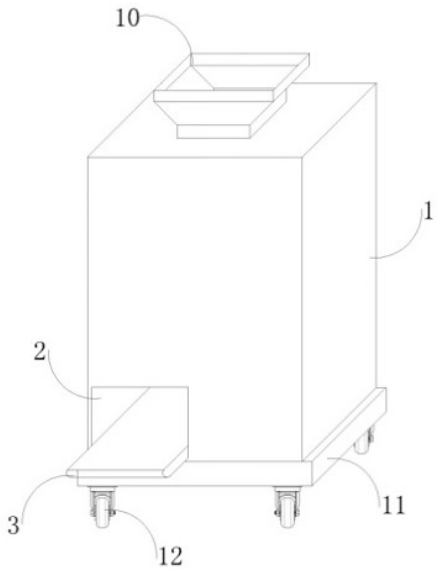
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种碎布料的回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种碎布料的回收装置，包括箱体，箱体的顶部设有进料斗，箱体一侧的下端设有通口，通口的内部设有链板输送机，链板输送机由通口贯穿箱体设置，箱体内部的上端设有绞碎箱，绞碎箱内设有绞碎器，绞碎箱的底部设有出料口，绞碎箱下方的箱体内部设有承托板，承托板上设有下料机构，通口上方的承托板上设有贯通的落料口，落料口下方的链板输送机上设有回收箱，落料口上方的箱体内部设有压块机构。本实用新型通过设置有一系列的结构，回收箱内绞碎布料压块处理，使得回收箱内碎布料回收容量增加，便于碎布料的回收归置，结构简单合理，设备运行稳定、连续，回收运作效率高，省时省力，降低人力劳动强度，实用性更强。



CN 216224768 U

1.一种碎布料的回收装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部设有进料斗(10),所述箱体(1)一侧的下端设有通口(2),所述通口(2)的内部设有链板输送机(3),所述链板输送机(3)由通口(2)贯穿箱体(1)设置,所述箱体(1)内部的上端设有绞碎箱(4),所述绞碎箱(4)内设有绞碎器(41),所述绞碎箱(4)的底部设有出料口(42),所述绞碎箱(4)下方的箱体(1)内部设有承托板(6),所述承托板(6)上设有下料机构,所述通口(2)上方的承托板(6)上设有贯通的落料口(61),所述落料口(61)下方的链板输送机(3)上设有回收箱(7),所述落料口(61)上方的箱体(1)内部设有压块机构。

2.根据权利要求1所述的一种碎布料的回收装置,其特征在于:所述下料机构包括下料盘(5)、下料槽(51)和伺服电机(52),承托板(6)的顶部转动设有下料盘(5),下料盘(5)的底部通过联轴器与伺服电机(52)的输出端固定安装,伺服电机(52)固定安装在承托板(6)的底部,下料盘(5)上设有下料槽(51)。

3.根据权利要求2所述的一种碎布料的回收装置,其特征在于:所述下料盘(5)呈圆盘型结构设置,下料槽(51)设置有四个,四个所述下料槽(51)等间距均匀分布在下料盘(5)上,且所述下料槽(51)与落料口(61)重合。

4.根据权利要求1所述的一种碎布料的回收装置,其特征在于:所述压块机构包括液压缸(8)和压板(9),落料口(61)上方的绞碎箱(4)底部设有液压缸(8),液压缸(8)的输出端通过液压杆与压板(9)固定安装。

5.根据权利要求4所述的一种碎布料的回收装置,其特征在于:所述出料口(42)一侧的绞碎箱(4)底部设有导料板(13),所述导料板(13)倾斜的一端设置在远离压板(9)一侧的下料槽(51)上方。

6.根据权利要求5所述的一种碎布料的回收装置,其特征在于:所述压板(9)与下料槽(51)、落料口(61)的结构形状相同设置。

7.根据权利要求1所述的一种碎布料的回收装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部设有底座(11),所述底座(11)的底部设有滚轮(12)。

一种碎布料的回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碎布料回收技术领域，具体为一种碎布料的回收装置。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料，包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料，布料在加工时常产生大量的碎布料，如布料修边、裁剪等。

[0003] 目前大量的碎布料堆积在布料加工场所，不仅影响设备的运作，且碎布料蓬松，直接收集堆放的碎布料占地空间较大，人工整理劳动强度大、费时费力，而碎布料丢弃，造成资源浪费，能耗、成本大，实用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种碎布料的回收装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种碎布料的回收装置，包括箱体，所述箱体的顶部设有进料斗，所述箱体一侧的下端设有通口，所述通口的内部设有链板输送机，所述链板输送机由通口贯穿箱体设置，所述箱体内部的上端设有绞碎箱，所述绞碎箱内设有绞碎器，所述绞碎箱的底部设有出料口，所述绞碎箱下方的箱体内部设有承托板，所述承托板上设有下料机构，所述通口上方的承托板上设有贯通的落料口，所述落料口下方的链板输送机上设有回收箱，所述落料口上方的箱体内部设有压块机构。

[0006] 优选的，所述下料机构包括下料盘、下料槽和伺服电机，承托板的顶部转动设有下料盘，下料盘的底部通过联轴器与伺服电机的输出端固定安装，伺服电机固定安装在承托板的底部，下料盘上设有下料槽。

[0007] 优选的，所述下料盘呈圆盘型结构设置，下料槽设置有四个，四个所述下料槽等间距均匀分布在下料盘上，且所述下料槽与落料口重合。

[0008] 优选的，所述压块机构包括液压缸和压板，落料口上方的绞碎箱底部设有液压缸，液压缸的输出端通过液压杆与压板固定安装。

[0009] 优选的，所述出料口一侧的绞碎箱底部设有导料板，所述导料板倾斜的一端设置在远离压板一侧的下料槽上方。

[0010] 优选的，所述压板与下料槽、落料口的结构形状相同设置。

[0011] 优选的，所述箱体的底部设有底座，所述底座的底部设有滚轮。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本碎布料的回收装置，通过设置在箱体内部的绞碎箱，用于碎布料的绞碎回收处理，本设备使用方便，结构简单合理，降低布料加工碎布料的能耗成本，节能环保，运行省时省力，降低人力劳动强度，实用性更强。

[0014] 2、本碎布料的回收装置，通过设置在箱体内的液压缸和压板，能够对回收箱内绞碎布料压块处理，使得回收箱内碎布料回收容量增加，便于碎布料的回收归置。

[0015] 3、本碎布料的回收装置，通过设置在箱体内的承托板和下料盘，转动设置的下料盘上的下料槽与承托板上的落料口配合，使得碎布料回收下料与压块可同步进行，设备运行稳定、连续，从而回收运作效率更高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型箱体的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型压板的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型下料盘的结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型承托板的结构示意图。

[0021] 图中：1、箱体；2、通口；3、链板输送机；4、绞碎箱；41、绞碎器；42、出料口；5、下料盘；51、下料槽；52、伺服电机；6、承托板；61、落料口；7、回收箱；8、液压缸；9、压板；10、进料斗；11、底座；12、滚轮；13、导料板。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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和简化描述，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。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。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

实施例

[0025] 如图1至图5所示，本实施例碎布料的回收装置，包括箱体1，箱体1的顶部设有进料斗10，箱体1一侧的下端设有通口2，通口2的内部设有链板输送机3，链板输送机3由通口2贯穿箱体1设置，箱体1内部的上端设有绞碎箱4，绞碎箱4内设有绞碎器41，绞碎器41由绞碎辊、绞碎齿和绞碎电机组成，绞碎箱4的内部转动设有绞碎辊，绞碎辊的外表面设有若干绞碎齿，绞碎辊的一端通过联轴器与绞碎电机的输出端固定安装，绞碎电机设有箱体1的外部，绞碎箱4的底部设有出料口42，绞碎箱4下方的箱体1内部设有承托板6，承托板6上设有下料机构，通口2上方的承托板6上设有贯通的落料口61，落料口61下方的链板输送机3上设有回收箱7，落料口61上方的箱体1内部设有压块机构，用于碎布料的绞碎回收处理，本设备

使用方便，结构简单合理，降低布料加工碎布料的能耗成本，节能环保，运行省时省力，降低人力劳动强度，实用性更强。

[0026] 具体的，下料机构包括下料盘5、下料槽51和伺服电机52，承托板6的顶部转动设有下料盘5，下料盘5的底部通过联轴器与伺服电机52的输出端固定安装，伺服电机52固定安装在承托板6的底部，下料盘5上设有下料槽51，转动设置的下料盘5上的下料槽51与承托板6上的落料口61配合，使得碎布料回收下料与压块可同步进行，设备运行稳定、连续，从而回收运作效率更高。

[0027] 进一步的，下料盘5呈圆盘型结构设置，下料槽51设置有四个，四个下料槽51等间距均匀分布在下料盘5上，且下料槽51与落料口61重合，落料顺畅。

[0028] 进一步的，压块机构包括液压缸8和压板9，落料口61上方的绞碎箱4底部设有液压缸8，液压缸8的输出端通过液压杆与压板9固定安装，对回收箱7内绞碎布料压块处理，使得回收箱7内碎布料回收容量增加，便于碎布料的回收归置，减小碎布料占地空间。

[0029] 进一步的，出料口42一侧的绞碎箱4底部设有导料板13，导料板13倾斜的一端设置在远离压板9一侧的下料槽51上方，使得碎布料42经过导料板13稳定落入下料槽51内。

[0030] 进一步的，压板9与下料槽51、落料口61的结构形状相同设置，结构紧凑，碎布料压块更全面。

[0031] 更进一步的，箱体1的底部设有底座11，底座11的底部设有滚轮12，便于设备的移动使用。

[0032] 本实施例的使用方法为：将回收箱7放置在链板输送机3上，经链板输送机3将其输送至落料口61的下方，布料加工产生的碎布料由进料斗10投入绞碎箱4内，利用绞碎箱4内的绞碎器41对碎布料进行绞碎，然后由出料口42排出，通过导料板13进入下料盘5一侧的下料槽51内，伺服电机52驱动下料盘5在承托板6上圆周转动，落入有碎布料的下料槽51转动至与承托板6上的落料口61重合，下料槽51内的碎布料由落料口61下落进入回收箱7内，液压缸8通过液压杆驱动压板9下移，压板9贯穿落料口61对回收箱7内的碎布料下压，同时碎布料落入在另一个下料槽51内，重复此动作，将碎布料逐层压块装入回收箱7内，然后经链板输送机3将回收箱7由通口2输送出。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

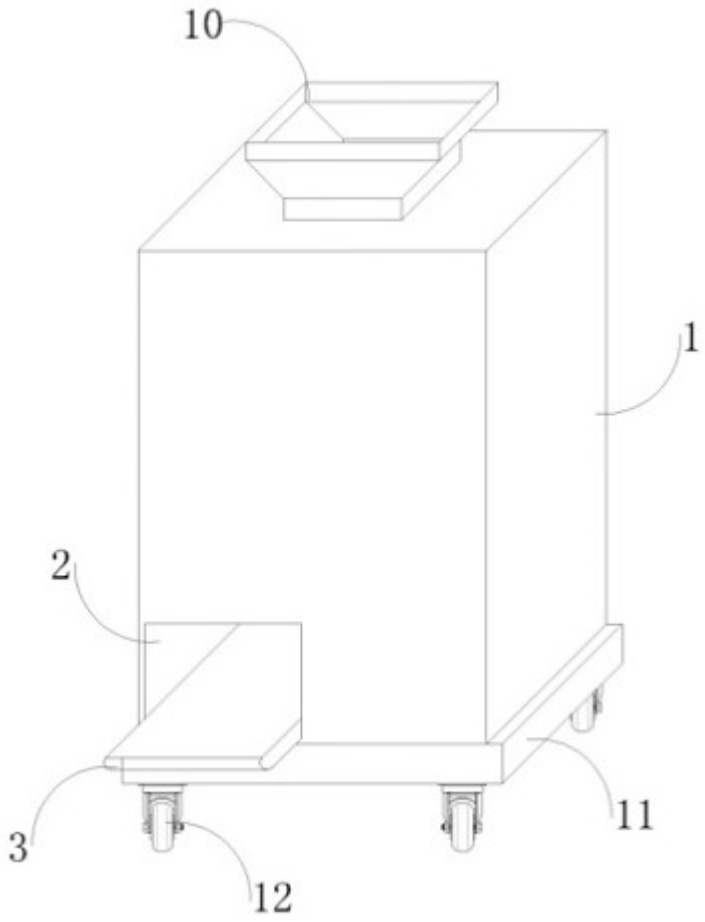


图 1

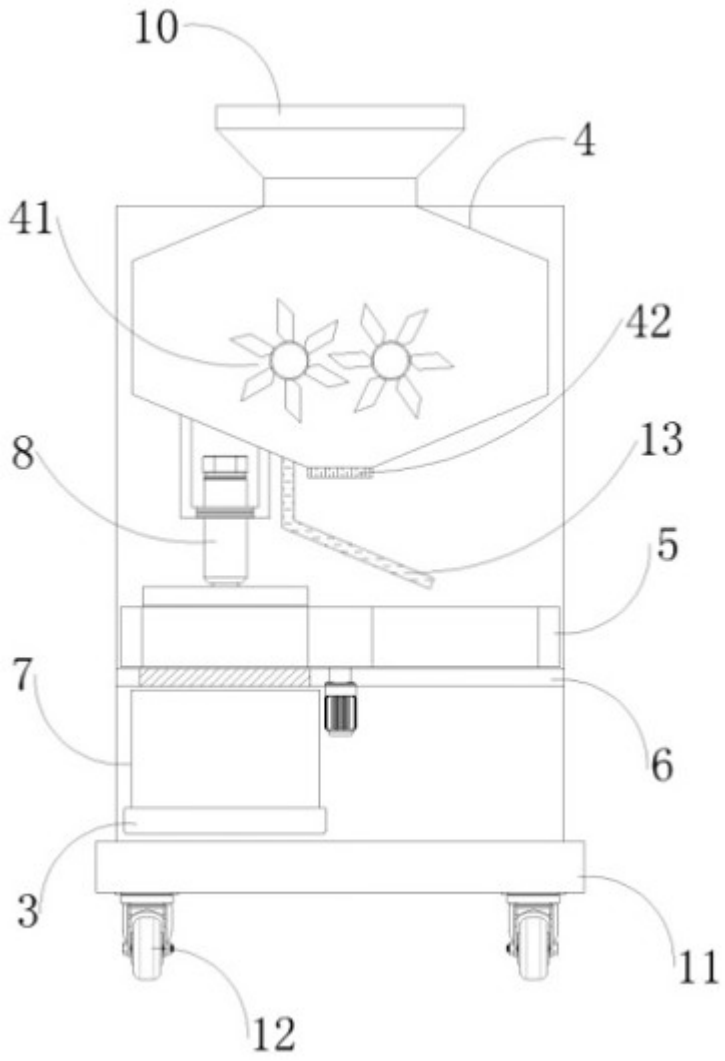


图 2

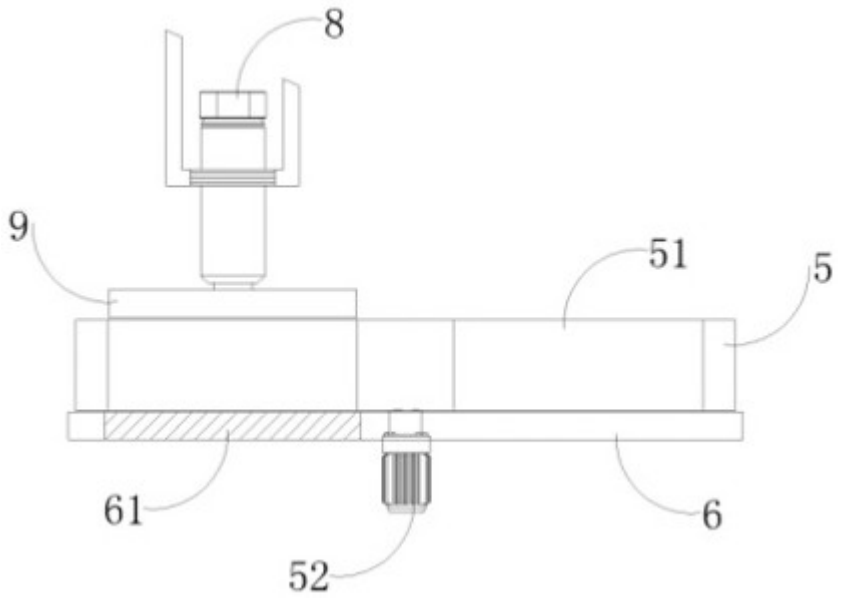


图 3

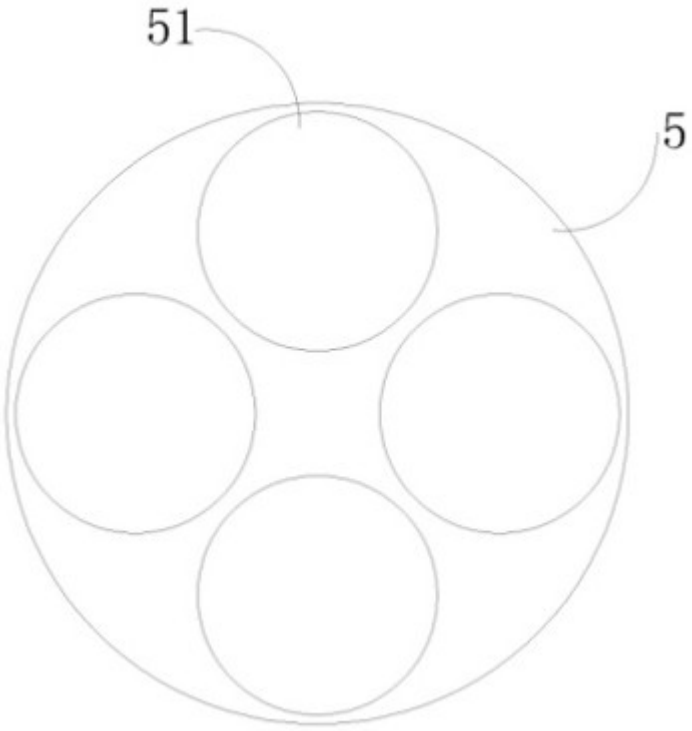


图 4

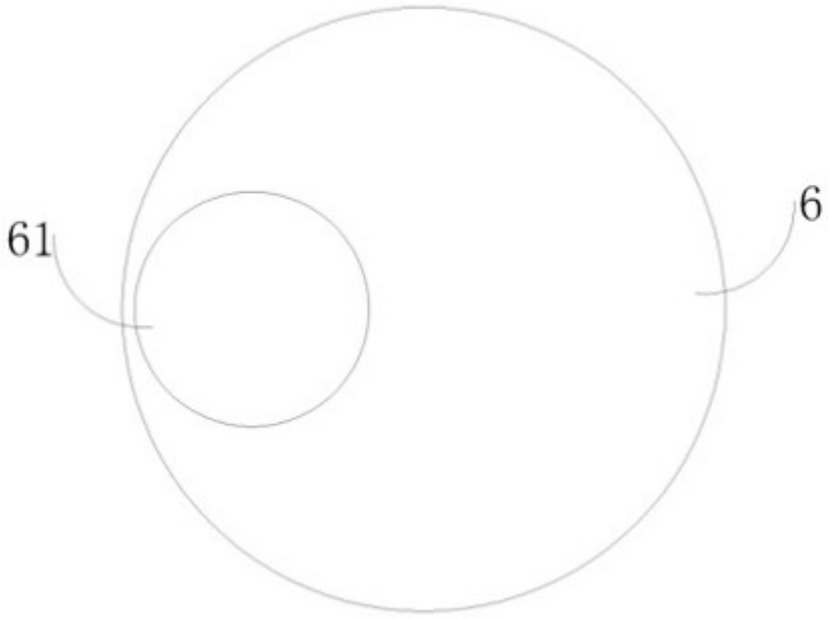


图 5