



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214820005 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121442818.0

(22) 申请日 2021.06.28

(73) 专利权人 荆州市泰克体育用品有限公司
地址 434000 湖北省荆州市江陵县经济开发
区天银路

(72) 发明人 徐建新

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254
代理人 马君胜

(51) Int. Cl.

B29B 17/00 (2006.01)

B29B 17/04 (2006.01)

B30B 9/30 (2006.01)

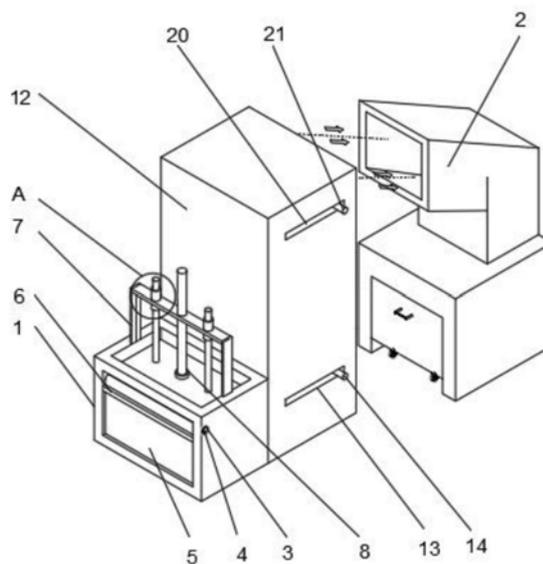
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种废料回收粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及粉碎设备技术领域,公开了一种废料回收粉碎装置,包括安装箱和粉碎机本体,所述安装箱的一侧固定安装有第一轴承,所述第一轴承的内壁固定连接有第一转轴,所述第一转轴外表面的中部固定连接有遮挡板,所述安装箱的正面固定连接有第一限位杆,所述安装箱的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架的中部活动连接有压板。本实用新型具有以下优点和效果:在使用时,将较大的废料通过遮挡板推进安装箱,通过第一轴承和第一转轴的配合,遮挡板可以调节角度,方便将废料推入,随后拿起安装杆,将破碎锤抬起,随后沿限位管下压安装杆,使用破碎锤冲击废料,将废料冲击,减小体积,随后将压板下压,压缩废料,方便后续加工。



1. 一种废料回收粉碎装置,包括安装箱(1)和粉碎机本体(2),其特征在于:所述安装箱(1)的一侧固定安装有第一轴承(3),所述第一轴承(3)的内壁固定连接有第一转轴(4),所述第一转轴(4)外表面的中部固定连接有遮挡板(5),所述安装箱(1)的正面固定连接有第一限位杆(6),所述安装箱(1)的顶部固定安装有支撑架(7),所述支撑架(7)的中部活动连接有压板(8),所述支撑架(7)顶部的两侧均固定安装有限位管(9),所述限位管(9)的内壁活动安装有安装杆(10),所述安装杆(10)的底部固定连接有破碎锤(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种废料回收粉碎装置,其特征在于:所述安装箱(1)的背面固定连接有传送箱(12),所述传送箱(12)一侧的底部开设有第一滑槽(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种废料回收粉碎装置,其特征在于:所述第一滑槽(13)的内壁活动连接有第一推杆(14),所述第一推杆(14)的正面固定连接有第一安装板(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种废料回收粉碎装置,其特征在于:所述第一安装板(15)的一端固定连接有第二限位杆(16),所述第一安装板(15)的下表面铰链连接有第一推料板(17)。

5. 根据权利要求2所述的一种废料回收粉碎装置,其特征在于:所述传送箱(12)的内部固定安装有丝杆滑台(18),所述丝杆滑台(18)的内部滑动连接有接料板(19)。

6. 根据权利要求2所述的一种废料回收粉碎装置,其特征在于:所述传送箱(12)一侧的顶部开设有第二滑槽(20),所述第二滑槽(20)的内壁滑动连接有第二推杆(21),所述第二推杆(21)外表面的中部固定连接有第二推料板(22)。

一种废料回收粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎设备技术领域,特别涉及一种废料回收粉碎装置。

背景技术

[0002] 在塑料制品的生产中,总会有一些废料需要使用粉碎装置进行粉碎,方便回收。

[0003] 在中国专利公开号为CN210282893U中公开了一种塑料废料粉碎回收装置,虽然二次粉碎提升了粉碎效率,但在遇到较大的废料时,废料进入粉碎机中,需要粉碎刀,容易弹起,不便快速粉碎,需要预先对较大的废料预处理,再倒入粉碎机内粉碎,一般粉碎机的入料口设置较高,上料不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种废料回收粉碎装置,具有方便对废料预处理提高生产效率和方便将废料倒入粉碎机的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种塑料废料粉碎回收装置,包括安装箱和粉碎机本体,所述安装箱的一侧固定安装有第一轴承,所述第一轴承的内壁固定连接第一转轴,所述第一转轴外表面的中部固定连接遮挡板,所述安装箱的正面固定连接第一限位杆,所述安装箱的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架的中部活动连接有压板,所述支撑架顶部的两侧均固定安装有限位管,所述限位管的内壁活动安装有安装杆,所述安装杆的底部固定连接破碎锤。

[0006] 通过采用上述技术方案,安装箱用于安装对废料预处理的零件,粉碎机本体用于粉碎废料,第一轴承方便第一转轴灵活转动,第一转轴外表面的遮挡板可以调整角度,安装第一限位杆,对遮挡板的转动进行限位,只能向安装箱内进行转动,只能进料,不能出料,支撑架用于安装对大件废料预处理的部件,限位管内活动安装有安装杆,提升安装杆,随后沿限位管下压,使用破碎锤对大件的废料进行冲击破碎,最后使用压板下压,将冲击的废料压平,方便后续粉碎。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述安装箱的背面固定连接传送箱,所述传送箱一侧的底部开设有第一滑槽。

[0008] 通过采用上述技术方案,传送箱用于传送废料,第一滑槽用于限位内壁零件的移动。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述第一滑槽的内壁活动连接有第一推杆,所述第一推杆的正面固定连接第一安装板。

[0010] 通过采用上述技术方案,第一推杆可以在第一滑槽内移动,带动第一安装板进行移动。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述第一安装板的一端固定连接第二限位杆,所述第一安装板的下表面铰链连接有第一推料板。

[0012] 通过采用上述技术方案,第一安装板底部的第一推料板可以调整角度,第一安装

板带动第一推料板向安装箱移动时,遇到废料时翘起,当第一安装板带动第一推料板向粉碎机本体方向移动时,第二限位杆限位第一推料板,将第一推料板与地面垂直,将废料刮进传送箱。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述传送箱的内部固定安装有丝杆滑台,所述丝杆滑台的内部滑动连接有接料板。

[0014] 通过采用上述技术方案,丝杆滑台有伺服电机驱动,由滑台带动接料板移动,将接料板上的废料带动到与粉碎机本体入料口平行的位置。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述传送箱一侧的顶部开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内壁滑动连接有第二推杆,所述第二推杆外表面的中部固定连接第二推料板。

[0016] 通过采用上述技术方案,第二滑槽方便第二推杆移动,带动第二推料板移动,将送上来的废料刮进粉碎机本体内。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型,通过设置安装箱、粉碎机本体、第一轴承、第一转轴、遮挡板、第一限位杆、支撑架、压板、限位管、安装杆和破碎锤,对废料进行预处理,减少体积较大的废料数量,提升粉碎效率,在使用时,将较大的废料通过遮挡板推进安装箱,通过第一轴承和第一转轴的配合,遮挡板可以调节角度,方便将废料推入,随后拿起安装杆,将破碎锤抬起,随后沿限位管下压安装杆,使用破碎锤冲击废料,将废料冲击,减小体积,随后将压板下压,压缩废料,方便后续加工。

[0019] 2、本实用新型,通过设置传送箱、第一滑槽、第一推杆、第一安装板、第二限位杆、第一推料板、丝杆滑台、接料板、第二滑槽、第二推杆和第二推料板,方便将废料倒入粉碎机本体,在使用时,推动第一推杆使第一安装板带动第一推料板向安装箱移动,遇到废料时翘起,随后再拉动第一推杆使第一安装板带动第一推料板向粉碎机本体方向移动,第二限位杆限位第一推料板,将第一推料板与地面垂直,将废料刮进传送箱内的接料板上,启动丝杆滑台带动接料板移动,使接料板上移,与粉碎机本体的入料口平齐,最后拉动第二推杆,使用第二推料板将废料推进粉碎机本体进行粉碎,在抬起废料时更加方便,也能够减少灰尘的扩散。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型安装箱正视剖面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型传送箱侧视剖面结构示意图。

[0025] 图中,1、安装箱;2、粉碎机本体;3、第一轴承;4、第一转轴;5、遮挡板;6、第一限位杆;7、支撑架;8、压板;9、限位管;10、安装杆;11、破碎锤;12、传送箱;13、第一滑槽;14、第一推杆;15、第一安装板;16、第二限位杆;17、第一推料板;18、丝杆滑台;19、接料板;20、第二

滑槽;21、第二推杆;22、第二推料板。

具体实施方式

[0026] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0027] 参照图1-4,一种废料回收粉碎装置,包括安装箱1和粉碎机本体2,所述安装箱1的一侧固定安装有第一轴承3,所述第一轴承3的内壁固定连接有第一转轴4,所述第一转轴4外表面的中部固定连接有遮挡板5,所述安装箱1的正面固定连接有第一限位杆6,所述安装箱1的顶部固定安装有支撑架7,所述支撑架7的中部活动连接有压板8,所述支撑架7顶部的两侧均固定安装有限位管9,所述限位管9的内壁活动安装有安装杆10,所述安装杆10的底部固定连接有破碎锤11,安装箱1用于安装对废料预处理的零件,粉碎机本体2用于粉碎废料,第一轴承3方便第一转轴4灵活转动,第一转轴4外表面的遮挡板5可以调整角度,安装第一限位杆6,对遮挡板5的转动进行限位,只能向安装箱1内进行转动,只能进料,不能出料,支撑架7用于安装对大件废料预处理的部件,限位管9内活动安装有安装杆10,提升安装杆10,随后沿限位管9下压,使用破碎锤11对大件的废料进行冲击破碎,最后使用压板8下压,将冲击的废料压平,方便后续粉碎,所述安装箱1的背面固定连接有传送箱12,所述传送箱12一侧的底部开设有第一滑槽13,传送箱12用于传送废料,第一滑槽13用于限位内壁零件的移动,所述第一滑槽13的内壁活动连接有第一推杆14,所述第一推杆14的正面固定连接有第一安装板15,第一推杆14可以在第一滑槽13内移动,带动第一安装板15进行移动,所述第一安装板15的一端固定连接有第二限位杆16,所述第一安装板15的下表面铰链连接有第一推料板17,第一安装板15底部的第一推料板17可以调整角度,第一安装板15带动第一推料板17向安装箱1移动时,遇到废料时翘起,当第一安装板15带动第一推料板17向粉碎机本体2方向移动时,第二限位杆16限位第一推料板17,将第一推料板17与地面垂直,将废料刮进传送箱12,所述传送箱12的内部固定安装有丝杆滑台18,所述丝杆滑台18的内部滑动连接有接料板19,丝杆滑台18有伺服电机驱动,由滑台带动接料板19移动,将接料板19上的废料带动到与粉碎机本体2入料口平行的位置,所述传送箱12一侧的顶部开设有第二滑槽20,所述第二滑槽20的内壁滑动连接有第二推杆21,所述第二推杆21外表面的中部固定连接有第二推料板22,第二滑槽20方便第二推杆21移动,带动第二推料板22移动,将传送上来的废料刮进粉碎机本体2内。

[0028] 本实用新型中,在使用时,将较大的废料通过遮挡板5推进安装箱1,通过第一轴承3和第一转轴4的配合,遮挡板5可以调节角度,方便将废料推入,随后拿起安装杆10,将破碎锤11抬起,随后沿限位管9下压安装杆10,使用破碎锤11冲击废料,将废料冲击,减小体积,随后将压板8下压,压缩废料,方便后续加工,推动第一推杆14使第一安装板15带动第一推料板17向安装箱1移动,遇到废料时翘起,随后再拉动第一推杆14使第一安装板15带动第一推料板17向粉碎机本体2方向移动,第二限位杆16限位第一推料板17,将第一推料板17与地面垂直,将废料刮进传送箱12内的接料板19上,启动丝杆滑台18带动接料板19移动,使接料板19上移,与粉碎机本体2的入料口平齐,最后拉动第二推杆21,使用第二推料板22将废料

推进粉碎机本体2进行粉碎,在抬起废料时更加方便,也能够减少灰尘的扩散。

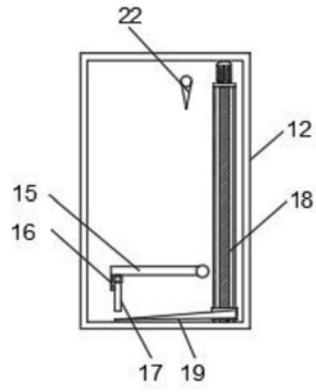


图4