



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210337028 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920280692.8

(22)申请日 2019.03.06

(73)专利权人 云和县益轩电子商务有限公司

地址 323604 浙江省丽水市云和县元和街
道恒通路40号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B30B 9/30(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 23/40(2006.01)

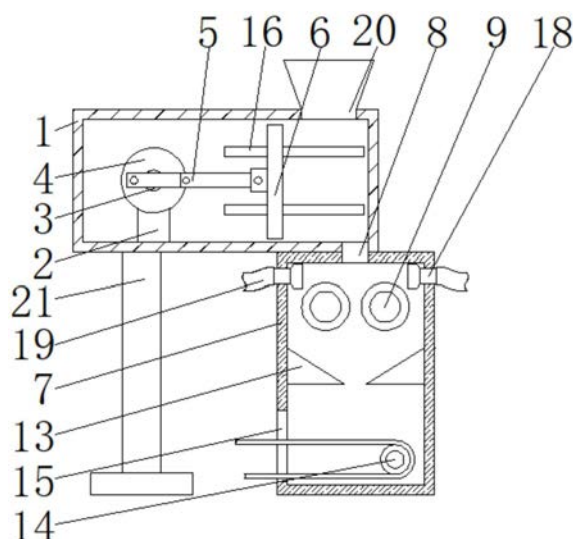
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种乳制品包装盒回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种乳制品包装盒回收装置,包括挤压箱,所述挤压箱内腔底部的左侧固定连接有支撑块,所述支撑块的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有转盘,所述转盘正表面的左侧固定连接有曲柄连杆机构,所述曲柄连杆机构远离转盘的一端通过转轴活动连接有挤压板,所述挤压板的前端和后端均与挤压箱滑动连接。本实用新型通过挤压箱、支撑块、第一电机、转盘、曲柄连杆机构、挤压板、粉碎箱、进料孔、粉碎刀、齿轮、支撑板、第二电机、导料板和传输带的配合使用,能够对回收的包装盒进行挤压预处理,然后在对其进行粉碎处理,提高了粉碎效率,也不需要采用大功率的粉碎机,降低了回收成本。



1. 一种乳制品包装盒回收装置,包括挤压箱(1),其特征在于:所述挤压箱(1)内腔底部的左侧固定连接有支撑块(2),所述支撑块(2)的顶部固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴固定连接有转盘(4),所述转盘(4)正表面的左侧固定连接有曲柄连杆机构(5),所述曲柄连杆机构(5)远离转盘(4)的一端通过转轴活动连接有挤压板(6),所述挤压板(6)的前端和后端均与挤压箱(1)滑动连接,所述挤压箱(1)底部的右侧固定连接有粉碎箱(7),所述挤压箱(1)底部的右侧和粉碎箱(7)顶部的轴心处均开设有进料孔(8),所述粉碎箱(7)的内腔且位于进料孔(8)下方的两侧均通过轴承活动连接有粉碎刀(9),所述粉碎刀(9)的后端贯穿至粉碎箱(7)的外部并固定连接有齿轮(10),两个齿轮(10)之间啮合连接,所述粉碎箱(7)的背面固定连接有支撑板(11),所述支撑板(11)的顶部固定连接有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出轴与齿轮(10)固定连接,所述粉碎箱(7)的内腔且位于两个粉碎刀(9)的下方均固定连接有导料板(13),所述粉碎箱(7)的内腔且位于导料板(13)的下方固定连接有传输带(14),所述粉碎箱(7)左侧的底部开设有出料口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种乳制品包装盒回收装置,其特征在于:所述挤压箱(1)内腔前端和后端的顶部和底部均开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内腔滑动连接有滑块(17),所述滑块(17)远离滑槽(16)的一端与挤压板(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种乳制品包装盒回收装置,其特征在于:所述粉碎箱(7)两侧的顶部均固定连接有喷头(18),所述喷头(18)的进水端贯穿至粉碎箱(7)的外部并连通有进水管(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种乳制品包装盒回收装置,其特征在于:所述挤压箱(1)顶部的右侧连通有进料斗(20),所述进料斗(20)的顶部通过传输装置进行投料工作。

5. 根据权利要求1所述的一种乳制品包装盒回收装置,其特征在于:所述挤压箱(1)底部的左侧固定连接有支腿(21),所述支腿(21)的底部固定连接有垫块。

一种乳制品包装盒回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装盒回收装置技术领域,具体为一种乳制品包装盒回收装置。

背景技术

[0002] 包装盒顾名思义就是用来包装产品的盒子,可以按材料来分类比如:木盒,纸盒,布盒,皮盒,铁盒,亚克力盒,瓦楞包装盒等,也可以按产品的名称来分类比如,乳制品采用的包装盒一般都是纸盒,而纸是可回收利用产品,所以就会有乳制品包装盒回收装置,但是现有的回收装置一般都是通过大功率的粉碎机进行粉碎再处理,但是这样一来不仅会导致效率低下,而且还增加了回收成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种乳制品包装盒回收装置,具备高效的优点,解决了现有的回收装置一般都是通过大功率的粉碎机进行粉碎再处理,但是这样一来不仅会导致效率低下,而且还增加了回收成本的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种乳制品包装盒回收装置,包括挤压箱,所述挤压箱内腔底部的左侧固定连接有支撑块,所述支撑块的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有转盘,所述转盘正表面的左侧固定连接有曲柄连杆机构,所述曲柄连杆机构远离转盘的一端通过转轴活动连接有挤压板,所述挤压板的前端和后端均与挤压箱滑动连接,所述挤压箱底部的右侧固定连接有粉碎箱,所述挤压箱底部的右侧和粉碎箱顶部的轴心处均开设有进料孔,所述粉碎箱的内腔且位于进料孔下方的两侧均通过轴承活动连接有粉碎刀,所述粉碎刀的后端贯穿至粉碎箱的外部并固定连接有齿轮,两个齿轮之间啮合连接,所述粉碎箱的背面固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴与齿轮固定连接,所述粉碎箱的内腔且位于两个粉碎刀的下方均固定连接有导料板,所述粉碎箱的内腔且位于导料板的下方固定连接有传输带,所述粉碎箱左侧的底部开设有出料口。

[0005] 优选的,所述挤压箱内腔前端和后端的顶部和底部均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块远离滑槽的一端与挤压板固定连接。

[0006] 优选的,所述粉碎箱两侧的顶部均固定连接有喷头,所述喷头的进水端贯穿至粉碎箱的外部并连通有进水管。

[0007] 优选的,所述挤压箱顶部的右侧连通有进料斗,所述进料斗的顶部通过传输装置进行投料工作。

[0008] 优选的,所述挤压箱底部的左侧固定连接有支腿,所述支腿的底部固定连接有垫块。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过挤压箱、支撑块、第一电机、转盘、曲柄连杆机构、挤压板、粉碎箱、进料孔、粉碎刀、齿轮、支撑板、第二电机、导料板和传输带的配合使用,能够对回收的包

装盒进行挤压预处理,然后在对其进行粉碎处理,提高了粉碎效率,也不需要采用大功率的粉碎机,降低了回收成本。

[0011] 2、本实用新型通过设置滑槽和滑块,不仅能够减小挤压板与挤压箱之间的摩擦力,而且还能够对挤压板进行限位,更好的对包装盒进行挤压成型处理,通过设置喷头和进水管,能够适量的对挤压好的包装盒进行喷水湿润,更好的保证了粉碎工作的进行,通过设置进料斗,能够更好的对包装盒进行投料工作,更好的保证了粉碎工作的进行,通过设置支腿,能够更好的对挤压箱进行支撑,更好的保证了本装置的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型破碎刀与第二电机连接结构俯视示意图;

[0014] 图3为本实用新型挤压板与挤压箱连接结构左视示意图;

[0015] 图4为本实用新型第一电机与转盘连接结构示意图。

[0016] 图中:1挤压箱、2支撑块、3第一电机、4转盘、5曲柄连杆机构、6挤压板、7粉碎箱、8进料孔、9粉碎刀、10齿轮、11支撑板、12第二电机、13导料板、14传输带、15出料口、16滑槽、17滑块、18喷头、19进水管、20进料斗、21支腿。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,一种乳制品包装盒回收装置,包括挤压箱1,挤压箱1顶部的右侧连通有进料斗20,进料斗20的顶部通过传输装置进行投料工作,通过设置进料斗20,能够更好的对包装盒进行投料工作,更好的保证了粉碎工作的进行,挤压箱1底部的左侧固定连接支腿21,支腿21的底部固定连接垫块,通过设置支腿21,能够更好的对挤压箱1进行支撑,更好的保证了本装置的稳定性,挤压箱1内腔底部的左侧固定连接支撑块2,支撑块2的顶部固定连接第一电机3,第一电机3的输出轴固定连接转盘4,转盘4正表面的左侧固定连接曲柄连杆机构5,曲柄连杆机构5远离转盘4的一端通过转轴活动连接挤压板6,挤压板6的前端和后端均与挤压箱1滑动连接,挤压箱1内腔前端和后端的顶部和底部均开设有滑槽16,滑槽16的内腔滑动连接滑块17,滑块17远离滑槽16的一端与挤压板6固定连接,通过设置滑槽16和滑块17,不仅能够减小挤压板6与挤压箱1之间的摩擦力,而且还能够对挤压板6进行限位,更好的对包装盒进行挤压成型处理,挤压箱1底部的右侧固定连接粉碎箱7,粉碎箱7两侧的顶部均固定连接喷头18,喷头18的进水端贯穿至粉碎箱7的外部并连通进水管19,通过设置喷头18和进水管19,能够适量的对挤压好的包装盒进行喷水湿润,更好的保证了粉碎工作的进行,挤压箱1底部的右侧和粉碎箱7顶部的轴心处均开设有进料孔8,粉碎箱7的内腔且位于进料孔8下方的两侧均通过轴承活动连接粉碎刀9,粉碎刀9的后端贯穿至粉碎箱7的外部并固定连接齿轮10,两个齿轮10之间啮合连接,粉碎箱7的背面固定连接支撑板11,支撑板11的顶部固定连接第二电机12,第二电机12的输

出轴与齿轮10固定连接,粉碎箱7的内腔且位于两个粉碎刀9的下方均固定连接有导料板13,粉碎箱7的内腔且位于导料板13的下方固定连接有传输带14,粉碎箱7左侧的底部开设有出料口15,通过挤压箱1、支撑块2、第一电机3、转盘4、曲柄连杆机构5、挤压板6、粉碎箱7、进料孔8、粉碎刀9、齿轮10、支撑板11、第二电机12、导料板13和传输带14的配合使用,能够对回收的包装盒进行挤压预处理,然后在对其进行粉碎处理,提高了粉碎效率,也不需要采用大功率的粉碎机,降低了回收成本。

[0019] 使用时,通过传输装置将回收回来的包装盒投入进料斗20的内腔,然后滑落至挤压箱1的内腔,通过第一电机3带动转盘4转动,转盘4通过曲柄连杆机构5带动挤压板6往复运动对落入挤压箱1内腔的包装盒进行挤压,挤压成片状的包装盒通过进料口8进入粉碎箱7的内腔,通过喷头18对片状包装盒进行适量的喷水工作,通过第二电机12带动齿轮10转动,齿轮10带动两个粉碎刀9配合对片状包装盒进行粉碎工作,粉碎料通过导料板13导落至传输带14的表面,通过传输带14传输至下一道工序。

[0020] 综上所述:该乳制品包装盒回收装置,通过挤压箱1、支撑块2、第一电机3、转盘4、曲柄连杆机构5、挤压板6、粉碎箱7、进料孔8、粉碎刀9、齿轮10、支撑板11、第二电机12、导料板13和传输带14的配合,解决了现有的回收装置一般都是通过大功率的粉碎机进行粉碎再处理,但是这样一来不仅会导致效率低下,而且还增加了回收成本的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

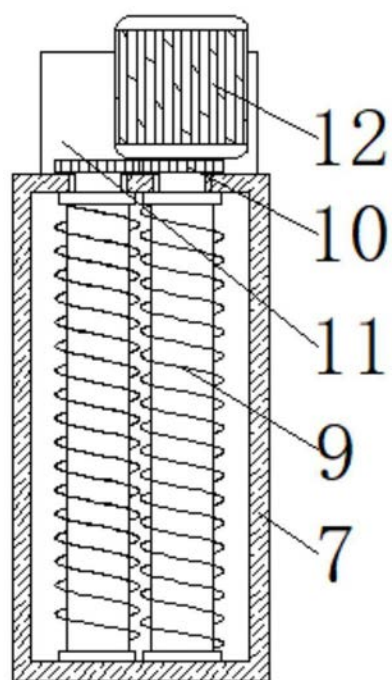


图2

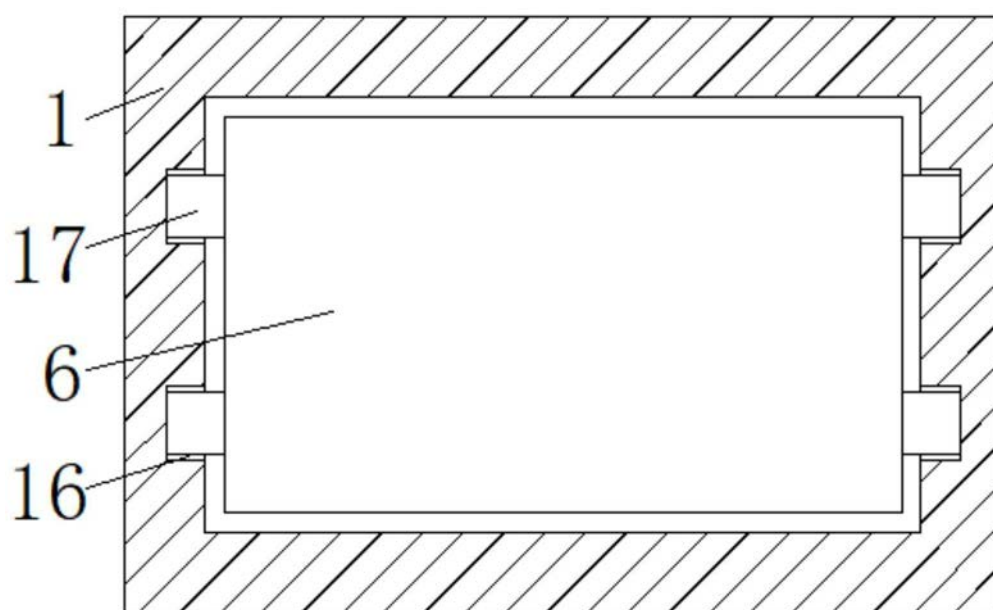


图3

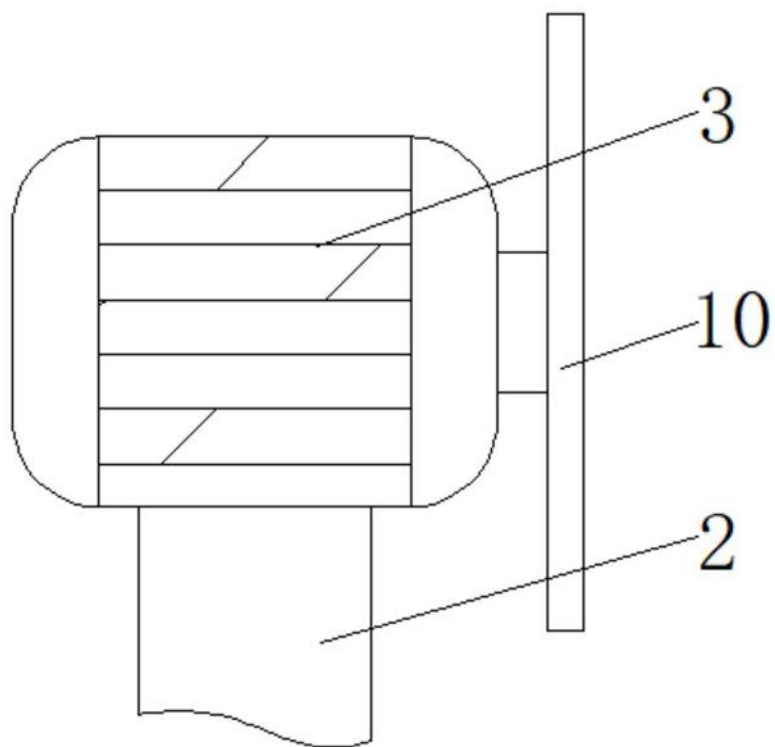


图4