



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210279303 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201921057317.3

(22)申请日 2019.07.09

(73)专利权人 广东金佳远印刷有限公司

地址 528400 广东省中山市坦洲镇申堂二
路33号B栋一楼、二楼

(72)发明人 宿峰

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 林娣

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 18/00(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 23/24(2006.01)

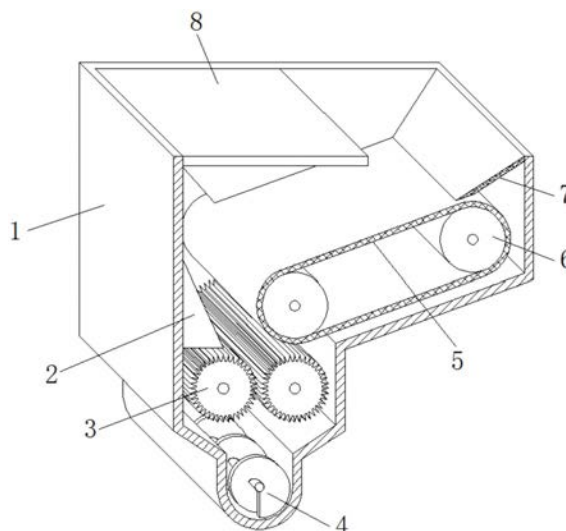
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纸盒生产用排废料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸盒生产用排废料装置,包括箱壳,所述箱壳的外壁两侧均开有粉碎辊安装孔,且两个粉碎辊安装孔的内壁均通过轴承连接有粉碎辊,两个所述粉碎辊的一侧外壁均通过键连接有齿轮,且两个齿轮相互啮合,所述箱壳的一侧外壁底部开有排料口,且排料口的内壁通过螺钉固定有粉碎刀,所述箱壳的一侧外壁底部开有输送轴安装孔,且输送轴安装孔的内壁通过轴承连接有输送轴。本实用新型可以加快废纸向排料口移动,有助于加快排料效率,有助于提高对废纸的粉碎效果,可以阻挡废纸落入输送带与箱壳之间的缝隙内,下料板可以引导废纸的移动轨迹,引导废纸落入两个粉碎辊之间,有助于防止废纸飞扬影响粉碎效率。



1. 一种纸盒生产用排废料装置,包括箱壳(1),其特征在于,所述箱壳(1)的外壁两侧均开有粉碎辊安装孔,且两个粉碎辊安装孔的内壁均通过轴承连接有粉碎辊(3),两个所述粉碎辊(3)的一侧外壁均通过键连接有齿轮(9),且两个齿轮(9)相互啮合,所述箱壳(1)的一侧外壁底部开有排料口(11),且排料口(11)的内壁通过螺钉固定有粉碎刀(10),所述箱壳(1)的一侧外壁底部开有输送轴安装孔,且输送轴安装孔的内壁通过轴承连接有输送轴(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸盒生产用排废料装置,其特征在于,所述箱壳(1)的一侧外壁通过螺钉固定有粉碎电机,且粉碎电机输出轴通过联轴器固定于粉碎辊(3)的一端外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种纸盒生产用排废料装置,其特征在于,所述箱壳(1)的一侧外壁底部通过螺钉固定有排料电机,且排料电机输出轴通过联轴器固定于输送轴(4)的一端外壁,输送轴(4)正对着排料口(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸盒生产用排废料装置,其特征在于,所述箱壳(1)的内壁中部通过螺钉固定有下料板(2),且下料板(2)位于粉碎辊(3)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种纸盒生产用排废料装置,其特征在于,所述箱壳(1)的外壁两侧分别开有皮带轮安装孔,且两个皮带轮安装孔的内壁通过轴承连接有皮带轮(6),两个皮带轮(6)的外壁套接有输送带(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种纸盒生产用排废料装置,其特征在于,所述箱壳(1)的一侧外壁通过螺钉固定有输送电机(12),且输送电机(12)输出轴通过联轴器固定于皮带轮(6)的一端外壁。

7. 根据权利要求6所述的一种纸盒生产用排废料装置,其特征在于,所述箱壳(1)的内壁顶部两侧分别焊接有顶板(8)和导料环(7),且导料环(7)位于输送带(5)的上方。

8. 根据权利要求7所述的一种纸盒生产用排废料装置,其特征在于,所述顶板(8)的顶部外壁通过螺钉固定有风箱(14),且风箱(14)的底部内壁插接有送风管(13),风箱(14)的顶部内壁通过螺钉固定有风机(15)。

一种纸盒生产用排废料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒生产装置技术领域,尤其涉及一种纸盒生产用排废料装置。

背景技术

[0002] 纸盒是应用最广泛的包装制品,纸盒是由完整的纸张经过裁剪后折叠粘贴而成的,因此在纸盒生产过程中,会裁剪掉许多的边角余料,由于原料的来源减少,所以要对废料进行回收再利用。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN208023306U的专利中,公开了一种纸箱生产用废料回收装置,包括固定底座,所述固定底座底部两侧的外壁上均焊接有移动装置,所述固定底座顶部的外壁上焊接有搅拌箱,且搅拌箱与固定底座接触的位置设置有防水层,将废料集中排入该废料回收装置中重新制成纸浆,可以充分节约产生成本,但是该装置中通过粉碎刀片转动和上下移动对堆积的大量废纸进行粉碎,粉碎效果差,导致工作效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纸盒生产用排废料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种纸盒生产用排废料装置,包括箱壳,所述箱壳的外壁两侧均开有粉碎辊安装孔,且两个粉碎辊安装孔的内壁均通过轴承连接有粉碎辊,两个所述粉碎辊的一侧外壁均通过键连接有齿轮,且两个齿轮相互啮合,所述箱壳的一侧外壁底部开有排料口,且排料口的内壁通过螺钉固定有粉碎刀,所述箱壳的一侧外壁底部开有输送轴安装孔,且输送轴安装孔的内壁通过轴承连接有输送轴。

[0007] 优选的,所述箱壳的一侧外壁通过螺钉固定有粉碎电机,且粉碎电机输出轴通过联轴器固定于粉碎辊的一端外壁。

[0008] 优选的,所述箱壳的一侧外壁底部通过螺钉固定有排料电机,且排料电机输出轴通过联轴器固定于输送轴的一端外壁,输送轴正对着排料口。

[0009] 优选的,所述箱壳的一侧内壁中部通过螺钉固定有下料板,且下料板位于粉碎辊的上方。

[0010] 优选的,所述箱壳的外壁两侧分别开有皮带轮安装孔,且两个皮带轮安装孔的内壁通过轴承连接有皮带轮,两个皮带轮的外壁套接有输送带。

[0011] 优选的,所述箱壳的一侧外壁通过螺钉固定有输送电机,且输送电机输出轴通过联轴器固定于皮带轮的一端外壁。

[0012] 优选的,所述箱壳的内壁顶部两侧分别焊接有顶板和导料环,且导料环位于输送带的上方。

[0013] 优选的,所述顶板的顶部外壁通过螺钉固定有风箱,且风箱的底部内壁插接有送风管,风箱的顶部内壁通过螺钉固定有风机。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种纸盒生产用排废料装置,具备以下有益效果:

[0015] 1.该纸盒生产用排废料装置,通过设置的粉碎辊、输送轴和粉碎刀,两个粉碎辊相向转动粉碎废纸,输送轴可以加快废纸向排料口移动,有助于加快排料效率,同时输送轴推动废纸与粉碎刀之间相互挤压,对废纸进一步进行切割粉碎,有助于提高对废纸的粉碎效果。

[0016] 2.该纸盒生产用排废料装置,通过设置的导料环和下料板,导料环引导废纸聚集在输送带上,可以阻挡废纸落入输送带与箱壳之间的缝隙内,下料板可以引导废纸的移动轨迹,引导废纸落入两个粉碎辊之间。

[0017] 3.该纸盒生产用排废料装置,通过设置的风机和送风管,启动风机,通过送风管吹风,风力促使废纸贴附在粉碎辊外壁,有助于防止废纸飞扬影响粉碎效率。

[0018] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,排料效率高,对废纸粉碎效果好。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例1提出的一种纸盒生产用排废料装置的剖视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型实施例1提出的一种纸盒生产用排废料装置的整体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型实施例2提出的一种纸盒生产用排废料装置的剖视结构示意图。

[0022] 图中:1-箱壳、2-下料板、3-粉碎辊、4-输送轴、5-输送带、6-皮带轮、7-导料环、8-顶板、9-齿轮、10-粉碎刀、11-排料口、12-输送电机、13-送风管、14-风箱、15-风机。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-2,一种纸盒生产用排废料装置,包括箱壳1,箱壳1的外壁两侧均开有粉碎辊安装孔,且两个粉碎辊安装孔的内壁均通过轴承连接有粉碎辊3,两个粉碎辊3的一侧外壁均通过键连接有齿轮9,且两个齿轮9相互啮合,箱壳1的一侧外壁底部开有排料口11,且排料口11的内壁通过螺钉固定有粉碎刀10,箱壳1的一侧外壁底部开有输送轴安装孔,且输送轴安装孔的内壁通过轴承连接有输送轴4。

[0027] 本实用新型中,箱壳1的一侧外壁通过螺钉固定有粉碎电机,且粉碎电机输出轴通过联轴器固定于粉碎辊3的一端外壁。

[0028] 本实用新型中,箱壳1的一侧外壁底部通过螺钉固定有排料电机,且排料电机输出轴通过联轴器固定于输送轴4的一端外壁,输送轴4正对着排料口11。

[0029] 本实用新型中,箱壳1的一侧内壁中部通过螺钉固定有下料板2,且下料板2位于粉碎辊3的上方。

[0030] 本实用新型中,箱壳1的外壁两侧分别开有皮带轮安装孔,且两个皮带轮安装孔的内壁通过轴承连接有皮带轮6,两个皮带轮6的外壁套接有输送带5。

[0031] 本实用新型中,箱壳1的一侧外壁通过螺钉固定有输送电机12,且输送电机12输出轴通过联轴器固定于皮带轮6的一端外壁。

[0032] 本实用新型中,箱壳1的内壁顶部两侧分别焊接有顶板8和导料环7,且导料环7位于输送带5的上方,导料环7引导废纸聚集在输送带5上,可以阻挡废纸落入输送带5与箱壳1之间的缝隙内。

[0033] 工作原理:废纸落入箱壳1内部,沿着导料环7落在输送带5上,启动输送电机12带动输送带5输送废纸,废纸沿着下料板2落在两个粉碎辊3之间,启动粉碎电机,两个粉碎辊3相向转动粉碎废纸,启动排料电机带动输送轴4转动,推动废纸向排料口11移动,输送轴4推动废纸与粉碎刀10之间相互挤压,对废纸进一步进行切割粉碎。

[0034] 实施例2

[0035] 参照图3,一种纸盒生产用排废料装置,顶板8的顶部外壁通过螺钉固定有风箱14,且风箱14的底部内壁插接有送风管13,风箱14的顶部内壁通过螺钉固定有风机15。

[0036] 工作原理:启动风机15,通过送风管13向粉碎辊3送风,风力促使废纸贴附在粉碎辊3外壁,保证废纸随着粉碎辊3转动而被粉碎。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

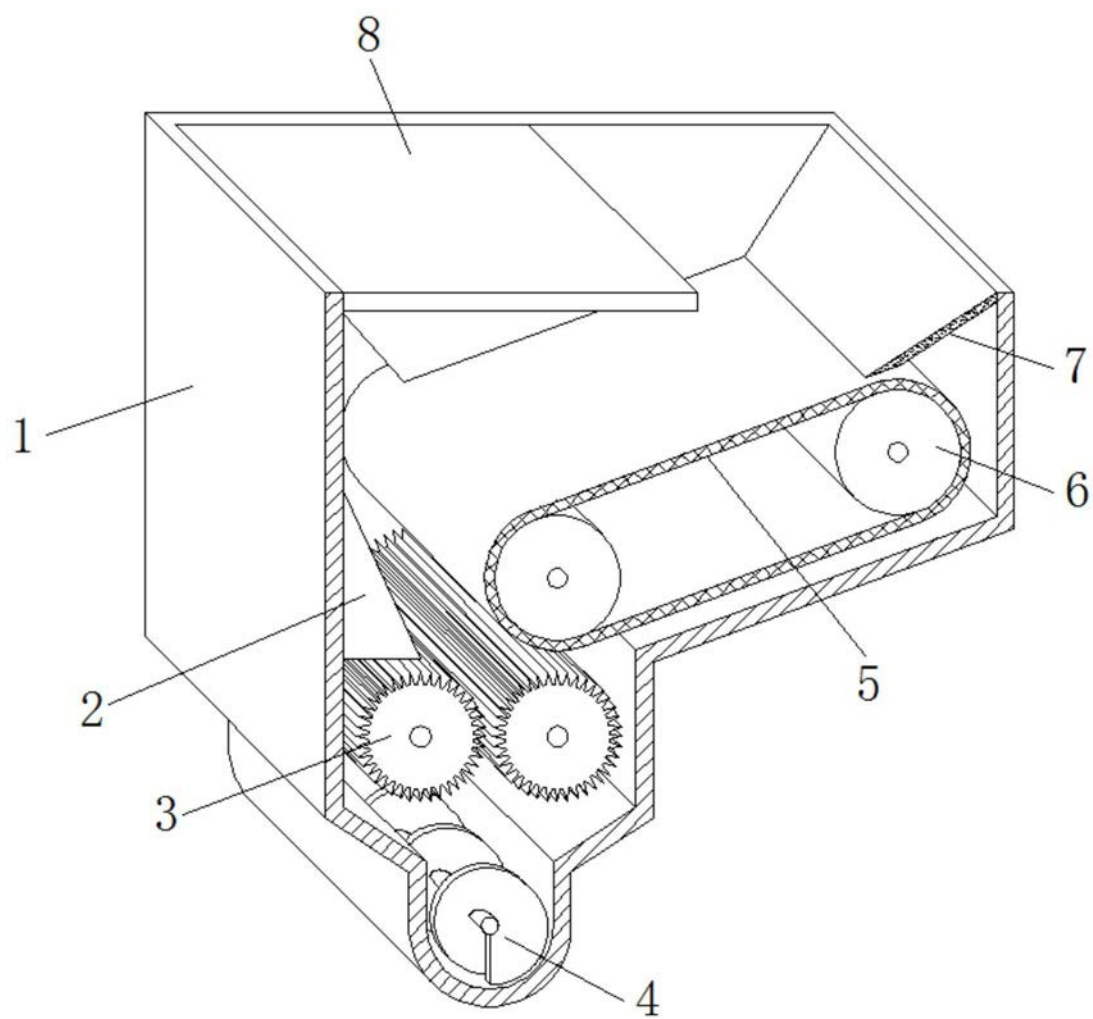


图1

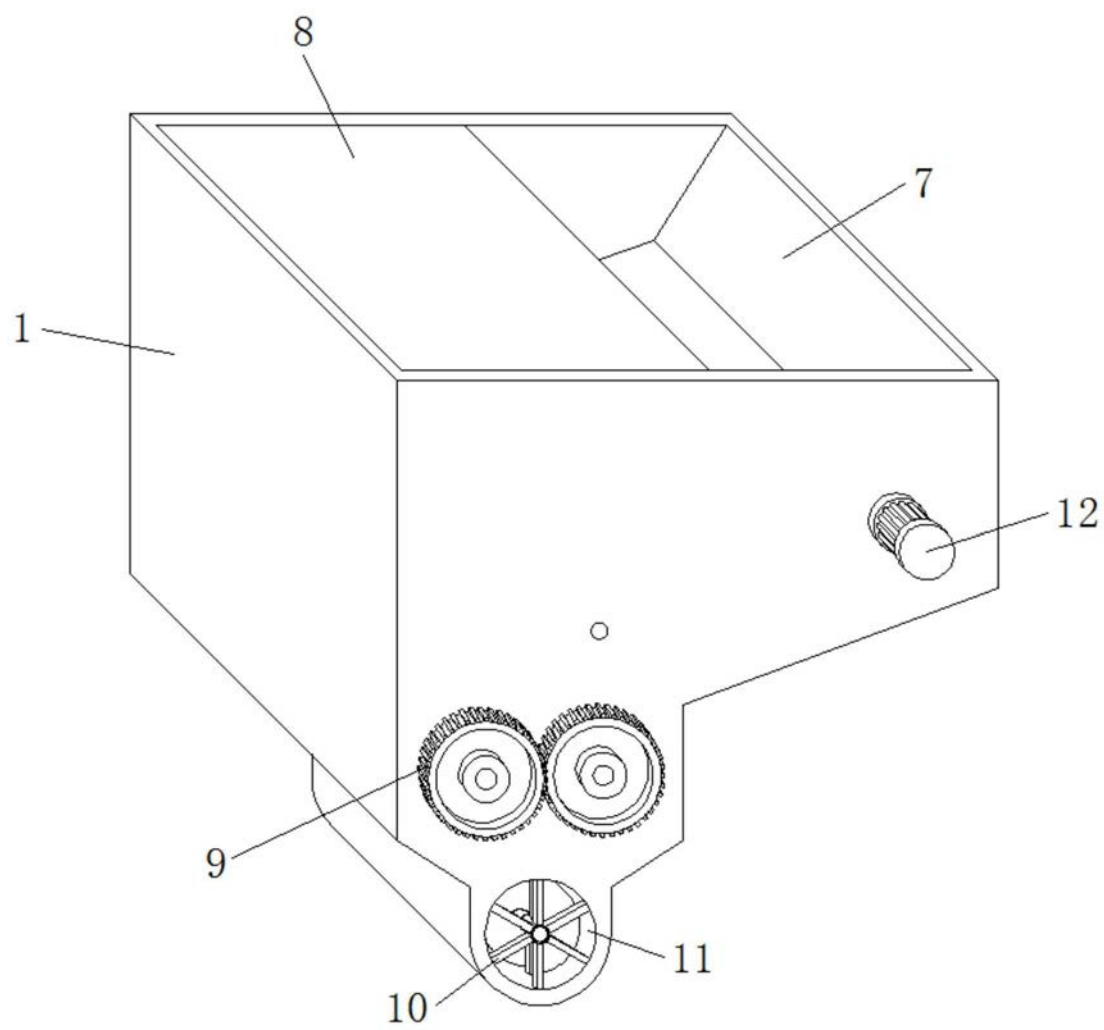


图2

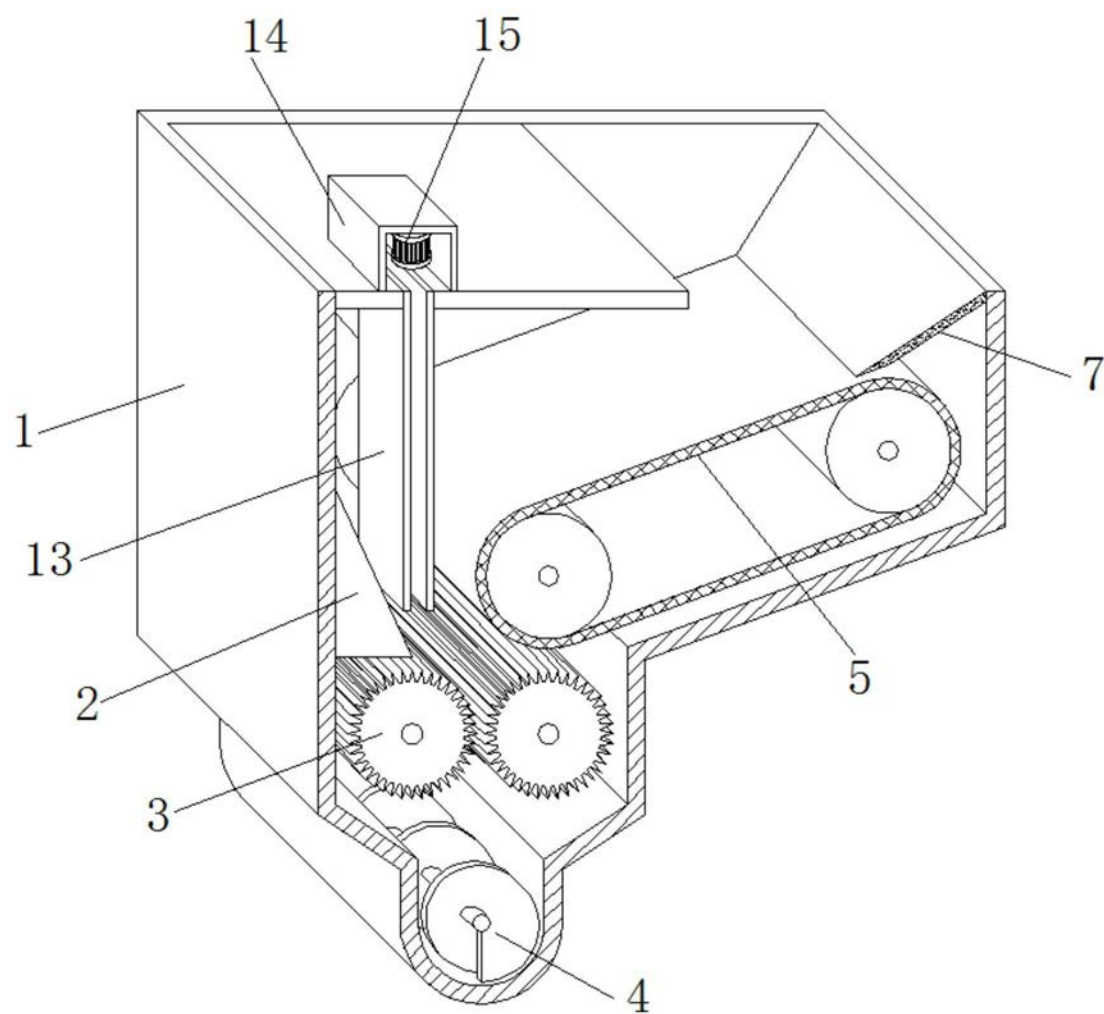


图3