



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212882761 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021287563.0

(22) 申请日 2020.07.05

(73) 专利权人 昆山杰德森包装制品有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市陆家镇

金阳东路333号6号房南楼一二层

(72) 发明人 周继松

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

B30B 9/30 (2006.01)

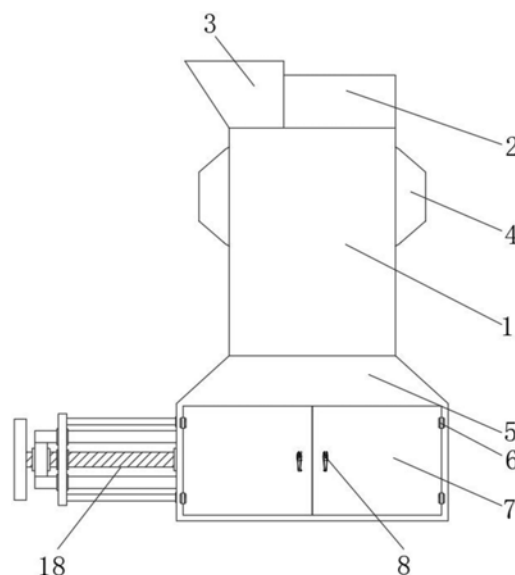
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸箱粉碎回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸箱粉碎回收装置,包括主体,所述主体的顶部固定连接有电机框,所述主体的顶部设置有入料口,所述主体的两侧设置有洒水框,所述主体的底部固定连接有收集框,所述收集框的表面设置有铰链,所述收集框通过铰链固定连接有箱门,所述箱门的表面设置有把手锁,所述电机框的内部固定连接有电机,本实用新型涉及纸箱加工技术领域。该一种纸箱粉碎回收装置,达到了主体顶部设置电机框,便于安装电机,对主体内部进行粉碎,提高纸箱粉碎效果,设置洒水框,便于纸箱粉碎过程中,进行洒水除尘,减少粉尘污染,设置收集框,便于将粉碎的纸屑进行收集,提高工作效率,满足使用需求的目的。



1. 一种纸箱粉碎回收装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的顶部固定连接有电机框(2),所述主体(1)的顶部设置有入料口(3),所述主体(1)的两侧设置有洒水框(4),所述主体(1)的底部固定连接有收集框(5),所述收集框(5)的表面设置有铰链(6),所述收集框(5)通过铰链(6)固定连接有箱门(7),所述箱门(7)的表面设置有把手锁(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱粉碎回收装置,其特征在于:所述电机框(2)的内部固定连接有电机(9),所述电机(9)的输出轴固定连接有主齿轮(10),所述主齿轮(10)啮合传动有副齿轮(11),所述副齿轮(11)的轴心处固定连接有转动轴(12),所述转动轴(12)与电机框(2)转动连接,所述转动轴(12)的底部与主体(1)转动连接,所述转动轴(12)位于主体(1)内部的一端固定连接有粉碎刀具(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种纸箱粉碎回收装置,其特征在于:所述主体(1)的内壁固定连接有加固架(14),所述主体(1)通过加固架(14)固定连接有加固块(15),所述转动轴(12)与加固块(15)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱粉碎回收装置,其特征在于:所述洒水框(4)的内壁固定连接有雾化喷头(16),所述洒水框(4)与主体(1)的连接处设置有防护网(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱粉碎回收装置,其特征在于:所述收集框(5)的侧壁设置有挤压装置(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种纸箱粉碎回收装置,其特征在于:所述挤压装置(18)包括固定架(181),所述固定架(181)与收集框(5)固定连接,所述固定架(181)的间隙固定连接有连接架(182),所述连接架(182)转动连接有转动丝杆(183),所述转动丝杆(183)与收集框(5)的外壁转动连接,所述转动丝杆(183)的端部固定连接有转动盘(184),所述转动丝杆(183)螺纹连接有运动板(185),所述运动板(185)与固定架(181)滑动连接,所述运动板(185)的侧壁固定连接有挤压杆(186),所述挤压杆(186)与收集框(5)滑动连接,所述挤压杆(186)位于收集框(5)内部的一端固定连接有挤压板(187)。

一种纸箱粉碎回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱加工技术领域，具体为一种纸箱粉碎回收装置。

背景技术

[0002] 纸箱作为应用最广泛的包装制品，尤其是近来，随着网购的逐渐风靡，越来越多的纸箱纸盒作为包装制品流通于社会，若不对这些纸箱加以回收利用，不仅会造成严重的资源浪费占用大量地表空间，而且再制造纸箱过程中需要砍伐大量木材，对环境破坏极大，需要将纸箱进行粉碎，回收利用。目前，现有的纸箱粉碎回收装置，结构单一，粉碎效率低下，容易产生粉尘，不便于工作人员打包，无法满足使用需求。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种纸箱粉碎回收装置，解决了现有的纸箱粉碎回收装置，结构单一，粉碎效率低下，容易产生粉尘，不便于工作人员打包，无法满足使用需求的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种纸箱粉碎回收装置，包括主体，所述主体的顶部固定连接有电机框，所述主体的顶部设置有入料口，所述主体的两侧设置有洒水框，所述主体的底部固定连接有收集框，所述收集框的表面设置有铰链，所述收集框通过铰链固定连接有箱门，所述箱门的表面设置有把手锁。

[0007] 优选的，所述电机框的内部固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有主齿轮，所述主齿轮啮合传动有副齿轮，所述副齿轮的轴心处固定连接有转动轴，所述转动轴与电机框转动连接，所述转动轴的底部与主体转动连接，所述转动轴位于主体内部的一端固定连接有粉碎刀具。

[0008] 优选的，所述主体的内壁固定连接有加固架，所述主体通过加固架固定连接有加固块，所述转动轴与加固块转动连接。

[0009] 优选的，所述洒水框的内壁固定连接有雾化喷头，所述洒水框与主体的连接处设置有防护网。

[0010] 优选的，所述收集框的侧壁设置有挤压装置。

[0011] 优选的，所述挤压装置包括固定架，所述固定架与收集框固定连接，所述固定架的间隙固定连接有连接架，所述连接架转动连接有转动丝杆，所述转动丝杆与收集框的外壁转动连接，所述转动丝杆的端部固定连接有转动盘，所述转动丝杆螺纹连接有运动板，所述运动板与固定架滑动连接，所述运动板的侧壁固定连接有挤压杆，所述挤压杆与收集框滑动连接，所述挤压杆位于收集框内部的一端固定连接有挤压板。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种纸箱粉碎回收装置，通过主体顶部设置电机框，便于安装

电机,对主体内部进行粉碎,提高纸箱粉碎效果,设置洒水框,便于纸箱粉碎过程中,进行洒水除尘,减少粉尘污染,设置收集框,便于将粉碎的纸屑进行收集,提高工作效率,当电机工作时,带动主齿轮转动,带动副齿轮转动,带动转动轴转动,带动粉碎刀具转动,对纸箱进行粉碎,提高工作效率,设置加固架与加固块,提高转动轴工作稳定性,设置雾化喷头,便于纸箱粉碎过程中,进行洒水,降低粉尘,设置挤压装置,便于对收集框内部的纸屑进行挤压,便于打包,转动转动盘,带动转动丝杆转动,带动运动板运动,带动挤压杆运动,带动挤压板运动,挤压板对收集框内部的纸屑进行挤压,方便工作人员进行打包,提高工作效率,达到了主体顶部设置电机框,便于安装电机,对主体内部进行粉碎,提高纸箱粉碎效果,设置洒水框,便于纸箱粉碎过程中,进行洒水除尘,减少粉尘污染,设置收集框,便于将粉碎的纸屑进行收集,提高工作效率,满足使用需求的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体外部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型挤压装置结构示意图。

[0017] 图中:1、主体;2、电机框;3、入料口;4、洒水框;5、收集框;6、铰链;7、箱门;8、把手锁;9、电机;10、主齿轮;11、副齿轮;12、转动轴;13、粉碎刀具;14、加固架;15、加固块;16、雾化喷头;17、防护网;18、挤压装置;181、固定架;182、连接架;183、转动丝杆;184、转动盘;185、运动板;186、挤压杆;187、挤压板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种纸箱粉碎回收装置,包括主体1,主体1的顶部固定连接有机电框2,主体1的顶部设置有入料口3,主体1的两侧设置有洒水框4,主体1的底部固定连接有机电框5,机电框5的表面设置有铰链6,机电框5通过铰链6固定连接有机电框7,机电框7的表面设置有把手锁8。

[0020] 本实施例中:主体1顶部设置机电框2,便于安装电机9,对主体1内部进行粉碎,提高纸箱粉碎效果,设置洒水框4,便于纸箱粉碎过程中,进行洒水除尘,减少粉尘污染,设置收集框4,便于将粉碎的纸屑进行收集,提高工作效率。

[0021] 具体的,机电框2的内部固定连接有机电9,电机9的输出轴固定连接有机电10,主齿轮10啮合传动有机电11,副齿轮11的轴心处固定连接有机电轴12,机电轴12与机电框2转动连接,机电轴12的底部与主体1转动连接,机电轴12位于主体1内部的一端固定连接有机电刀具13。

[0022] 本实施例中:当电机9工作时,带动主齿轮10转动,带动副齿轮11转动,带动转动轴12转动,带动粉碎刀具13转动,对纸箱进行粉碎,提高工作效率。

[0023] 具体的,主体1的内壁固定连接有机电架14,主体1通过机电架14固定连接有机电

块15,转动轴12与加固块15转动连接。

[0024] 本实施例中:设置加固架14与加固块15,提高转动轴12工作稳定性。

[0025] 具体的,洒水框4的内壁固定连接雾化喷头16,洒水框4与主体1的连接处设置有防护网17。

[0026] 本实施例中:设置雾化喷头16,便于纸箱粉碎过程中,进行洒水,降低粉尘。

[0027] 具体的,收集框5的侧壁设置有挤压装置18。

[0028] 本实施例中:收集框5内部设置挤压装置18,便于对碎屑进行挤压,便于收集。

[0029] 具体的,挤压装置18包括固定架181,固定架181与收集框5固定连接,固定架181的间隙固定连接连接架182,连接架182转动连接有转动丝杆183,转动丝杆183与收集框5的外壁转动连接,转动丝杆183的端部固定连接转动盘184,转动丝杆183螺纹连接有运动板185,运动板185与固定架181滑动连接,运动板185的侧壁固定连接挤压杆186,挤压杆186与收集框5滑动连接,挤压杆186位于收集框5内部的一端固定连接挤压板187。

[0030] 本实施例中:转动转动盘184,带动转动丝杆183转动,带动运动板185运动,带动挤压杆186运动,带动挤压板187运动,挤压板187对收集框5内部的纸屑进行挤压,方便工作人员进行打包,提高工作效率。

[0031] 使用时,将纸箱投入主体1内,电机9工作,带动主齿轮10转动,带动副齿轮11转动,带动转动轴12转动,带动粉碎刀具13转动,对纸箱进行粉碎,提高工作效率,设置加固架14与加固块15,提高转动轴12工作稳定性,设置雾化喷头16,便于纸箱粉碎过程中,进行洒水,降低粉尘,收集框5内部设置挤压装置18,便于对碎屑进行挤压,便于收集,转动转动盘184,带动转动丝杆183转动,带动运动板185运动,带动挤压杆186运动,带动挤压板187运动,挤压板187对收集框5内部的纸屑进行挤压,方便工作人员进行打包,提高工作效率。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0033] 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。

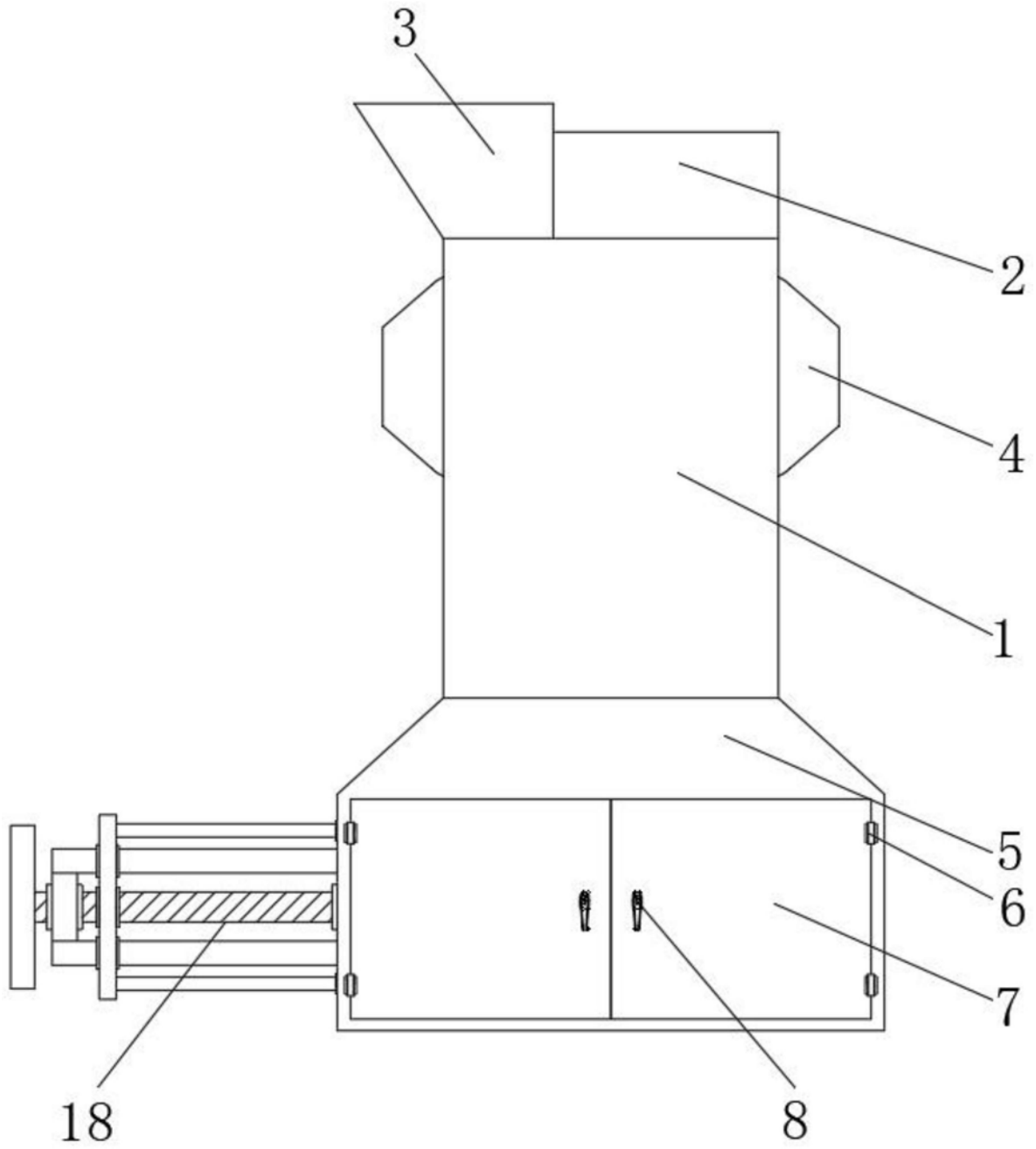


图1

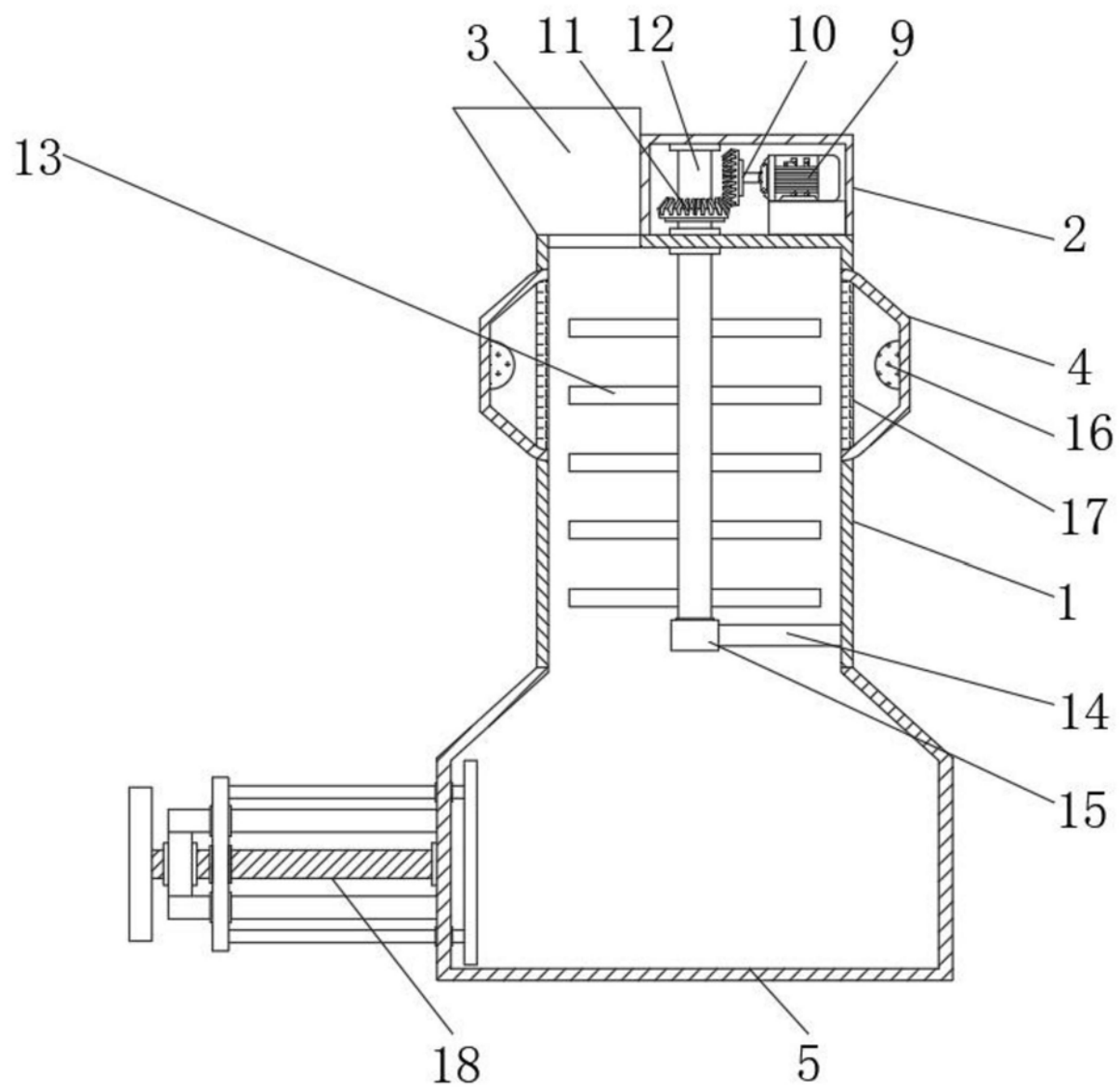


图2

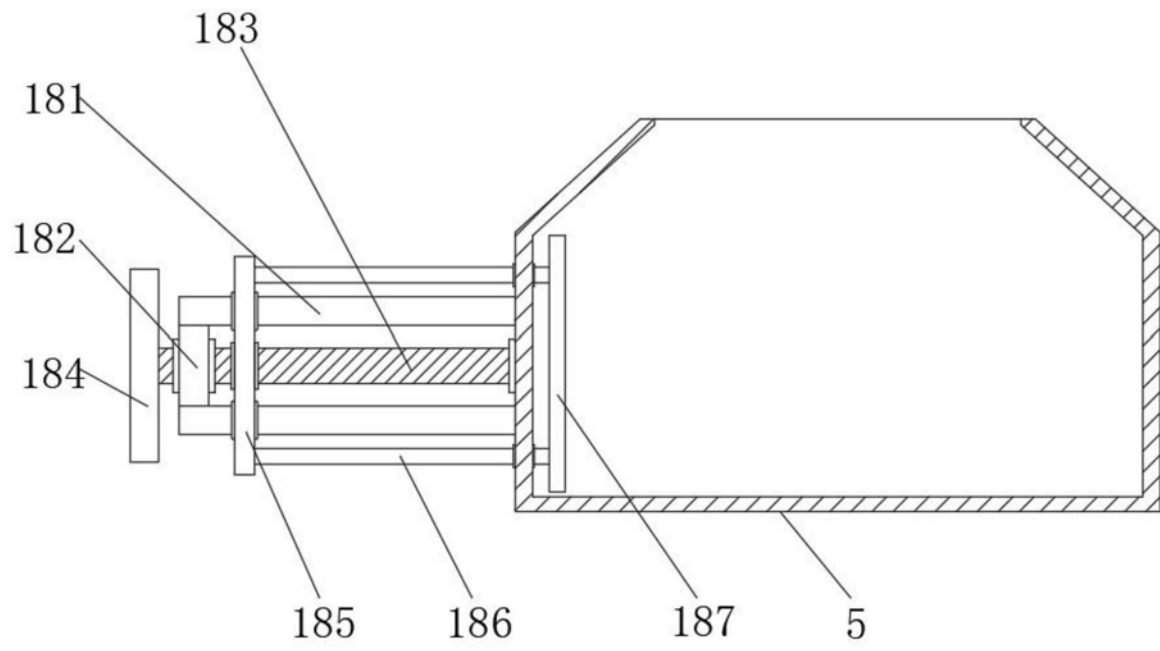


图3