



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222240645 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202322576576.X

(22) 申请日 2023.09.22

(73) 专利权人 秦皇岛开发区秦综开泰园区服务
有限责任公司

地址 066000 河北省秦皇岛市经济技术开
发区综合保税区湖北路1-2号西区206

(72) 发明人 董越

(51) Int.Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 1/04 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 18/12 (2006.01)

B02C 1/10 (2006.01)

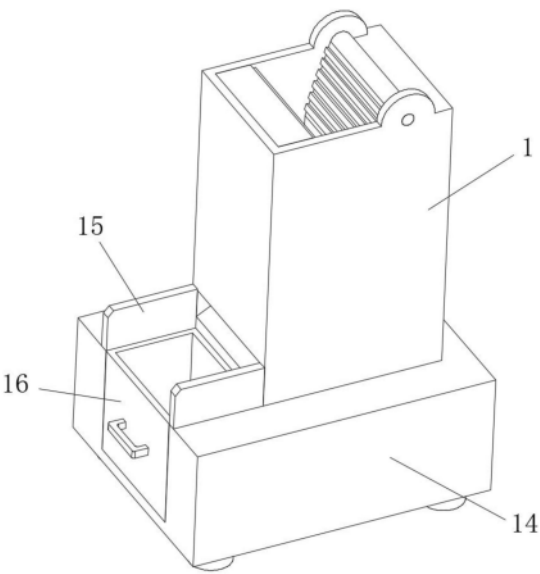
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑垃圾粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾粉碎设备，包括箱体，所述箱体的一侧内壁固定连接有固定颚板，箱体的顶部转动连接有活动颚板，活动颚板与固定颚板相对设置，所述箱体的一侧内壁固定连接有液压缸，液压缸的活塞杆一端转动连接有连接杆，连接杆的另一端与活动颚板转动连接，所述箱体的两侧内壁之间转动插接有两个粉碎辊，箱体的底部内壁固定连接有第一电机，第一电机的输出端固定连接有主轴。本实用新型通过在液压缸的带动下连接杆进行转动，从而带动活动颚板的进行转动，进而通过活动颚板与固定颚板的配合使用对建筑垃圾进行挤压粉碎，从而对建筑垃圾进行初步粉碎，进而防止体积较大的垃圾堵塞粉碎口。



1. 一种建筑垃圾粉碎设备,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的一侧内壁固定连接有固定颚板(2),箱体(1)的顶部转动连接有活动颚板(3),活动颚板(3)与固定颚板(2)相对设置,所述箱体(1)的一侧内壁固定连接有液压缸(5),液压缸(5)的活塞杆一端转动连接有连接杆(4),连接杆(4)的另一端与活动颚板(3)转动连接,所述箱体(1)的两侧内壁之间转动插接有两个粉碎辊(6),箱体(1)的底部内壁固定连接有第一电机(7),第一电机(7)的输出端固定连接有主轴(8),主轴(8)的顶端固定连接有多个刀片(9),所述箱体(1)一侧的底部设有出料口(10),箱体(1)的底部固定连接有底座(14),底座(14)的一侧滑动插接有储料盒(16),储料盒(16)位于出料口(10)的下方,储料盒(16)的一侧外壁固定连接有把手。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎设备,其特征在于,所述粉碎辊(6)的一端固定连接有齿轮(11),两个齿轮(11)之间相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎设备,其特征在于,所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有固定支架(12),固定支架(12)的顶部固定连接有第二电机(13),第二电机(13)的输出端与其中一个粉碎辊(6)的一端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎设备,其特征在于,所述底座(14)的顶部固定连接有两个挡板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎设备,其特征在于,所述固定颚板(2)的一侧和活动颚板(3)的一侧均固定连接有多个凸块(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎设备,其特征在于,所述箱体(1)的两侧内壁均固定连接有斜板(18),刀片(9)位于两个斜板(18)之间。

一种建筑垃圾粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾处理技术领域,尤其涉及一种建筑垃圾粉碎设备。

背景技术

[0002] 建筑工程作业过程中会产生许多的建筑垃圾,需要使用建筑垃圾粉碎设备对建筑垃圾进行粉碎回收处理。

[0003] 其中,经检索,授权公告号为CN215996861U的专利,公开了一种建筑垃圾粉碎机。上述专利虽然通过在粉碎辊底部安装的筛网对粉碎过的建筑垃圾进行了筛选处理,以防止大体积的垃圾与粉碎完全的垃圾掺杂在一起,但是,上述专利中的破碎机没有对粉碎前的建筑垃圾进行破碎处理,这可能会导致较大体积的垃圾堵塞住粉碎口,而且上述专利中的粉碎机一次加料只对建筑垃圾进行了一次粉碎处理,粉碎效果不佳,不能满足建筑垃圾的粉碎应用。

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,而提出的一种建筑垃圾粉碎设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑垃圾粉碎设备,包括箱体,所述箱体的一侧内壁固定连接有固定颚板,箱体的顶部转动连接有活动颚板,活动颚板与固定颚板相对设置,所述箱体的一侧内壁固定连接有液压缸,液压缸的活塞杆一端转动连接有连接杆,连接杆的另一端与活动颚板转动连接,所述箱体的两侧内壁之间转动插接有两个粉碎辊,箱体的底部内壁固定连接有第一电机,第一电机的输出端固定连接有主轴,主轴的顶端固定连接有多个刀片,所述箱体一侧的底部设有出料口。

[0007] 进一步的,所述粉碎辊的一端固定连接有齿轮,两个齿轮之间相啮合。

[0008] 进一步的,所述箱体的一侧外壁固定连接有固定支架,固定支架的顶部固定连接第二电机,第二电机的输出端与其中一个粉碎辊的一端固定连接。

[0009] 进一步的,所述箱体的底部固定连接有底座。

[0010] 进一步的,所述底座的顶部固定连接有两个挡板。

[0011] 进一步的,所述底座的一侧滑动插接有储料盒,储料盒位于出料口的下方,储料盒的一侧外壁固定连接有把手。

[0012] 进一步的,所述固定颚板的一侧和活动颚板的一侧均固定连接有多个凸块。

[0013] 进一步的,所述箱体的两侧内壁均固定连接有斜板,刀片位于两个斜板之间。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1.通过在液压缸的带动下连接杆进行转动,从而带动活动颚板的进行转动,进而通过活动颚板与固定颚板的配合使用对建筑垃圾进行挤压粉碎,从而对建筑垃圾进行初步粉碎,进而防止体积较大的垃圾堵塞粉碎口。

[0016] 2.通过在第二电机的带动下和在两个齿轮的相啮合的作用下带动粉碎辊进行转动,从而对建筑垃圾进行二次粉碎,再在第一电机的带动下主轴进行转动,从而带动刀片进行转动,进而对建筑垃圾进行三次粉碎,提升建筑垃圾的粉碎效果。

[0017] 3.通过在固定颚板和活动颚板上设有凸块的设置能够更好地对建筑垃圾进行粉碎,提升建筑垃圾预处理效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种建筑垃圾粉碎设备的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种建筑垃圾粉碎设备的剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种建筑垃圾粉碎设备的侧视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种建筑垃圾粉碎设备的局部剖视结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、固定颚板;3、活动颚板;4、连接杆;5、液压缸;6、粉碎辊;7、第一电机;8、主轴;9、刀片;10、出料口;11、齿轮;12、固定支架;13、第二电机;14、底座;15、挡板;16、储料盒;17、凸块;18、斜板。

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] 参照图1-图4,一种建筑垃圾粉碎设备,包括箱体1,箱体1的一侧内壁焊接有固定颚板2,箱体1的顶部转动连接有活动颚板3,活动颚板3与固定颚板2相对设置,箱体1的一侧内壁通过螺栓固定有液压缸5,液压缸5的活塞杆一端转动连接有连接杆4,连接杆4的另一端与活动颚板3转动连接,在液压缸5的带动下连接杆4进行转动,从而带动活动颚板的3进行转动,进而通过活动颚板3与固定颚板2的配合使用对建筑垃圾进行挤压粉碎,从而对建筑垃圾进行初步粉碎,箱体1的两侧内壁之间转动插接有两个粉碎辊6,箱体1的底部内壁通过螺栓固定有第一电机7,第一电机7的输出端键连接有主轴8,主轴8的顶端通过螺栓固定有多个刀片9,在第一电机7的带动下主轴8进行转动,从而带动刀片9进行转动,进而对建筑垃圾进行三次粉碎,箱体1一侧的底部设有出料口10。

[0025] 粉碎辊6的一端键连接有齿轮11,两个齿轮11之间相啮合,箱体1的一侧外壁通过螺栓固定有固定支架12,固定支架12的顶部通过螺栓固定有第二电机13,第二电机13的输出端与其中一个粉碎辊6的一端固定连接,在第二电机13的带动下和在两个齿轮11的相啮合的作用下带动粉碎辊6进行转动,从而对建筑垃圾进行二次粉碎,箱体1的底部通过螺栓固定有底座14,底座14的顶部焊接有两个挡板15,底座14的一侧滑动插接有储料盒16,建筑垃圾落在储料盒16内进行收集,储料盒16位于出料口10的下方,储料盒16的一侧外壁通过螺栓固定有把手,固定颚板2的一侧和活动颚板3的一侧均一体成型有多个凸块17,通过固定颚板2和活动颚板3上的凸块17更好地对建筑垃圾进行粉碎,箱体1的两侧内壁均焊接有斜板18,刀片9位于两个斜板18之间。

[0026] 本实施例的工作原理:使用时,将建筑垃圾放入箱体1内,在箱体1内,首先,在液压缸5的带动下连接杆4进行转动,从而带动活动颚板的3进行转动,进而通过活动颚板3与固

定颚板2的配合使用对建筑垃圾进行挤压粉碎,从而对建筑垃圾进行初步粉碎,然后,初步粉碎的建筑垃圾落在粉碎辊6上,再在第二电机13的带动下和在两个齿轮11的相啮合的作用下带动粉碎辊6进行转动,从而对建筑垃圾进行二次粉碎,二次粉碎后的建筑垃圾落在刀片9上,接着,在第一电机7的带动下主轴8进行转动,从而带动刀片9进行转动,进而对建筑垃圾进行三次粉碎,之后,三次粉碎后的建筑垃圾从出料口10排出箱体1,然后,建筑垃圾落在储料盒16内进行收集。

[0027] 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。

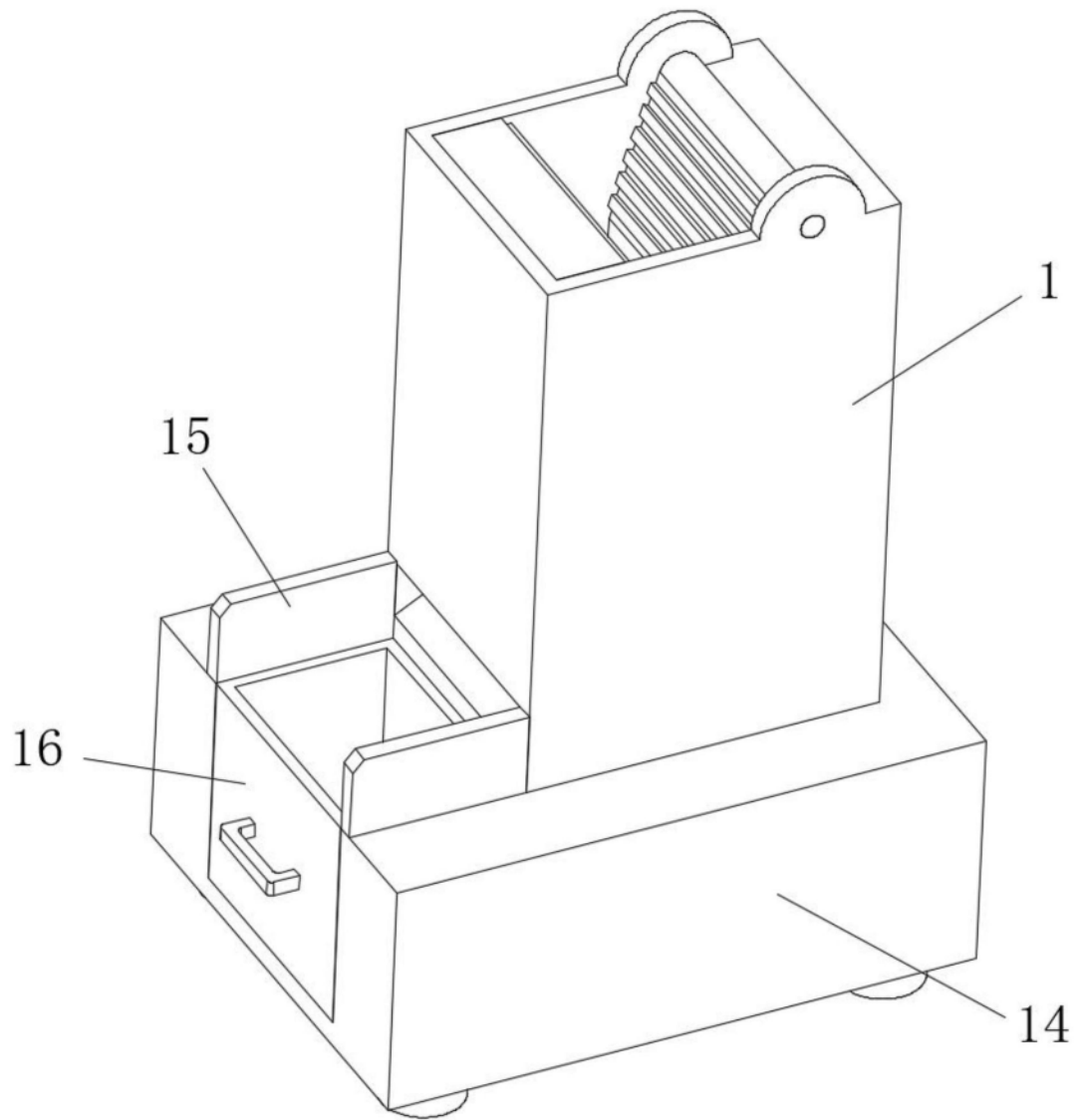


图1

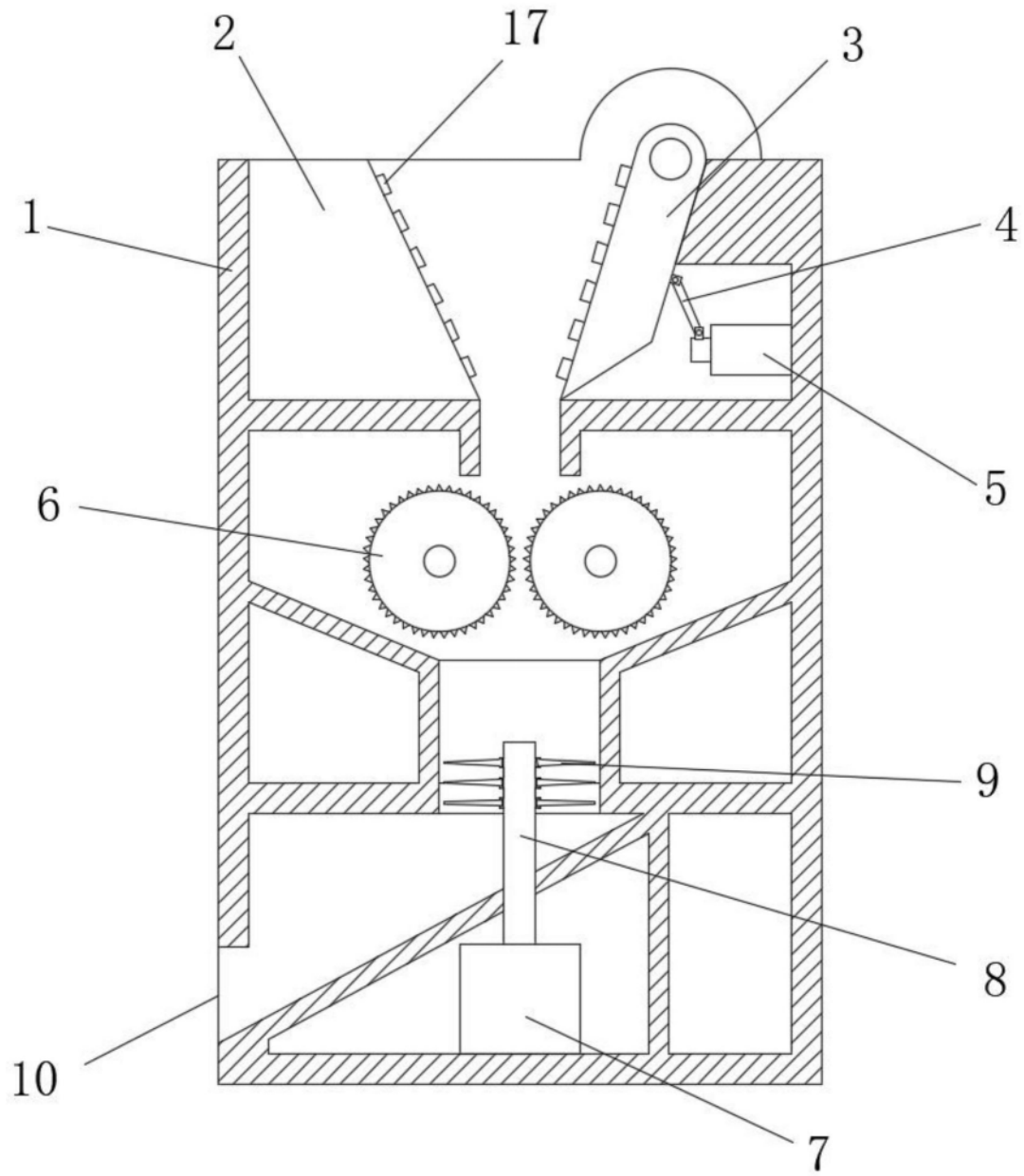


图2

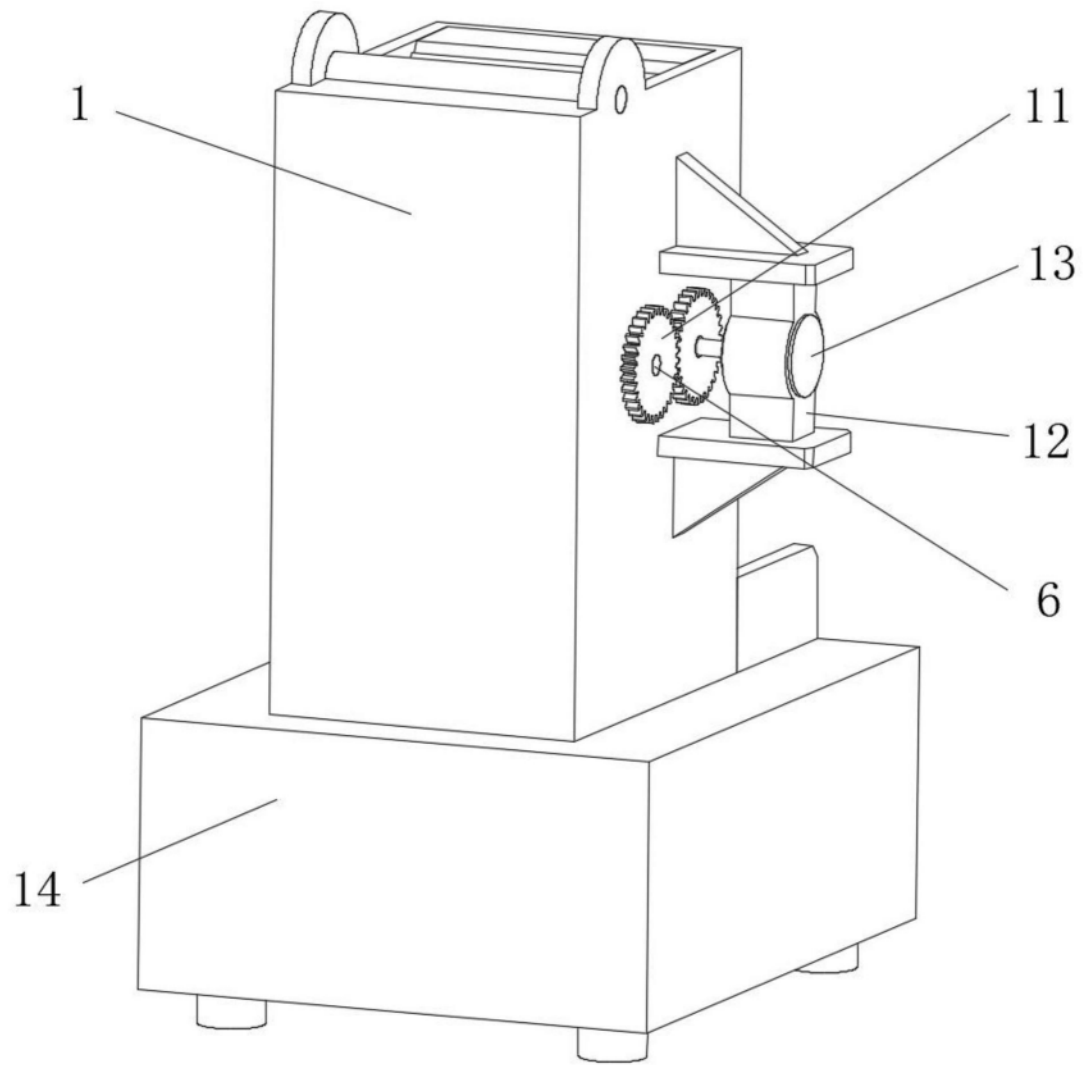


图3

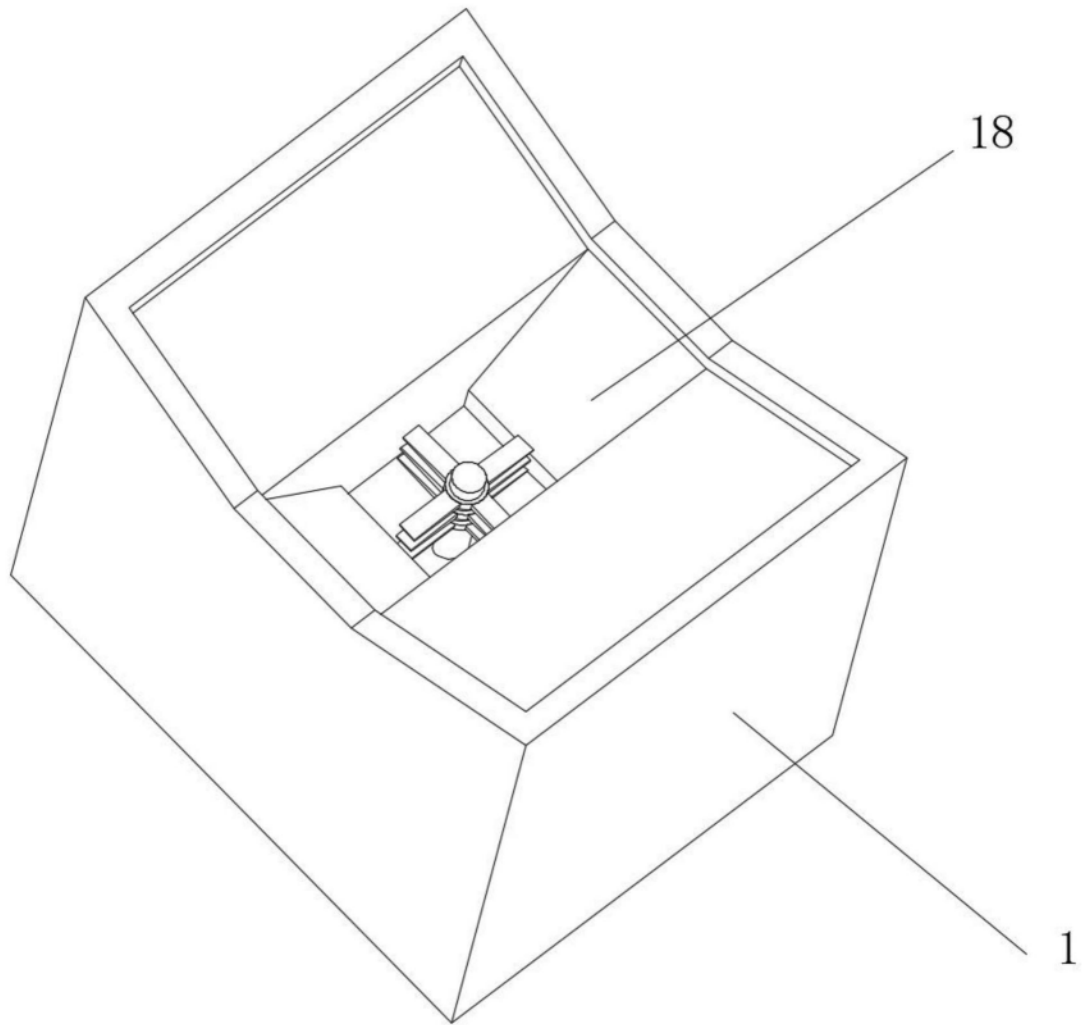


图4