



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218361264 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 24

(21) 申请号 202222337746.4

(22) 申请日 2022.09.02

(73) 专利权人 王建伟

地址 274002 山东省菏泽市牡丹区人民路  
1397号2号楼2单元701

(72) 发明人 王建伟

(74) 专利代理机构 保定超宇专利代理有限公司  
13161

专利代理师 刘文静

(51) Int. Cl.

B09B 3/35 (2022.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B09B 101/65 (2022.01)

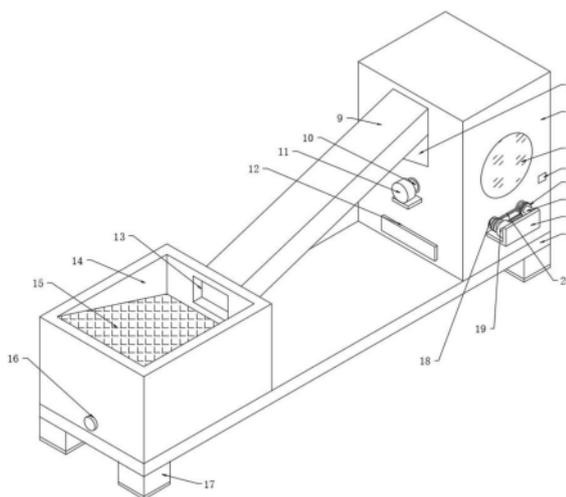
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种新型垃圾处理装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种新型垃圾处理装置，属于医疗垃圾处理技术领域，其中，包括支撑底板，所述支撑底板顶部固定连接滤水框和破碎箱，所述滤水框内壁固定连接滤水板，所述破碎箱前侧固定连接L型板，所述L型板内壁固定连接第二伺服电机，所述L型板内壁通过第一轴承转动连接有第一转轴。其有益效果是，通过设置第二伺服电机，第二伺服电机工作，第二伺服电机的输出轴能够带动第三转轴进行转动，从而能够带动其中一个皮带轮转动，由于两个皮带轮之间通过皮带传动连接，进而能够带动另外一个皮带轮和第一转轴进行转动，因此能够实现带动两个破碎辊进行转动，同时对需要破碎的医疗垃圾进行破碎的目的。



1. 一种新型垃圾处理装置,包括支撑底板(1),其特征在于:所述支撑底板(1)顶部固定连接滤水框(14)和破碎箱(7),所述滤水框(14)内壁固定连接滤水板(15),所述破碎箱(7)前侧固定连接L型板(2),所述L型板(2)内壁固定连接第二伺服电机(19),所述L型板(2)内壁通过第一轴承转动连接第一转轴(3),所述第二伺服电机(19)的输出轴上固定连接第三转轴(18),所述第一转轴(3)和第三转轴(18)另一端均固定连接破碎辊(21),所述破碎箱(7)一侧通过安装板设置第一伺服电机(11),所述第一伺服电机(11)的输出轴上固定连接第二转轴(10),所述滤水框(14)一侧固定连接连接框(9),所述连接框(9)另一侧固定连接在破碎箱(7)上,所述连接框(9)内壁固定连接第三伺服电机(25),所述第三伺服电机(25)的输出轴上固定连接送料螺旋杆(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型垃圾处理装置,其特征在于:所述支撑底板(1)底部靠近四角的位置均固定连接支撑腿(17),所述支撑腿(17)底部固定连接防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种新型垃圾处理装置,其特征在于:所述滤水框(14)两侧分别开设有出液口(16)和进污口(13),所述连接框(9)底部开设有通孔(26),所述破碎箱(7)一侧开设与出污口(12)和输送口(23),所述出液口(16)和出污口(12)内均插接有封闭塞。

4. 根据权利要求1所述的一种新型垃圾处理装置,其特征在于:所述破碎箱(7)前侧设置有观察窗(6),所述连接框(9)底部固定连接遮挡框(8),所述遮挡框(8)一侧固定连接在破碎箱(7)上。

5. 根据权利要求1所述的一种新型垃圾处理装置,其特征在于:所述第一转轴(3)和第三转轴(18)表面均固定连接皮带轮(4),两个所述皮带轮(4)之间通过皮带(20)传动连接,所述第二转轴(10)另一端穿设在破碎箱(7)内,所述第二转轴(10)表面固定连接若干个打散杆(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型垃圾处理装置,其特征在于:所述破碎箱(7)前侧设置有控制面板(5),所述控制面板(5)与第一伺服电机(11)、第二伺服电机(19)和第三伺服电机(25)通过导线电性连接。

## 一种新型垃圾处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗垃圾处理技术领域,更具体地说,它涉及一种新型垃圾处理装置。

### 背景技术

[0002] 医疗垃圾是指接触过病人血液、肉体等,而由医院生产出的污染性垃圾

[0003] 如中国专利公开了一种新型垃圾处理装置,公开号为:CN212263392U,公开日为:2021.01.01,包括处理箱,处理箱的顶部固定安装有输送箱,输送箱的固定安装有放料斗,输送箱内部转动连接有蜗杆,输送箱的一侧固定安装有第一伺服电机,其通过设置有下漏槽以及输送管,使得蜗杆上的蜗叶带动医疗垃圾定量的将医疗垃圾通过送料管落入至处理箱内部时,同时将医疗垃圾进行固液分离,保障了垃圾处理时的安全性。

[0004] 但是,该专利在使用过程中仍存在弊端,但是其还需要使用人员将所需要处理的医疗垃圾通过高处的放料斗进行处理,而且医疗垃圾中也含有液体,这样给使用人员增加工作强度,同时也不方便进行输送,而且其也不具备对滤水完成后的垃圾进行打散,容易使需要处理的医疗垃圾处于一坨,进而导致破碎不完全的情况,因此不利于使用。

### 实用新型内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种新型垃圾处理装置,其具有方便使用和功能多样性的特点。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种新型垃圾处理装置,包括支撑底板,所述支撑底板顶部固定连接滤水框和破碎箱,所述滤水框内壁固定连接滤水板,所述破碎箱前侧固定连接L型板,所述L型板内壁固定连接第二伺服电机,所述L型板内壁通过第一轴承转动连接有第一转轴,所述第二伺服电机的输出轴上固定连接第三转轴,所述第一转轴和第三转轴另一端均固定连接破碎辊,所述破碎箱一侧通过安装板设置第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴上固定连接第二转轴,所述滤水框一侧固定连接连接框,所述连接框另一侧固定连接在破碎箱上,所述连接框内壁固定连接第三伺服电机,所述第三伺服电机的输出轴上固定连接送料螺旋杆。

[0009] 使用本技术方案的一种新型垃圾处理装置时,通过第二伺服电机工作,第二伺服电机的输出轴能够带动第三转轴进行转动,从而能够带动其中一个皮带轮转动,由于两个皮带轮之间通过皮带传动连接,进而能够带动另外一个皮带轮和第一转轴进行转动,因此能够实现带动两个破碎辊进行转动,同时对需要破碎的医疗垃圾进行破碎的目的。

[0010] 进一步地,所述支撑底板底部靠近四角的位置均固定连接支撑腿,所述支撑腿底部固定连接防滑垫。

[0011] 进一步地,所述滤水框两侧分别开设有出液口和进污口,所述连接框底部开设有

通孔,所述破碎箱一侧开设与出液口和输送口,所述出液口和出液口内均插接有封闭塞。

[0012] 进一步地,所述破碎箱前侧设置有观察窗,所述连接框底部固定连接在破碎箱上,所述观察窗一侧固定连接在破碎箱上。

[0013] 进一步地,所述第一转轴和第三转轴表面均固定连接在皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接,所述第二转轴另一端穿设在破碎箱内,所述第二转轴表面固定连接在若干个打散杆。

[0014] 进一步地,所述破碎箱前侧设置有控制面板,所述控制面板与第一伺服电机、第二伺服电机和第三伺服电机通过导线电性连接。

[0015] (3)有益效果

[0016] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、通过设置第二伺服电机,第二伺服电机工作,第二伺服电机的输出轴能够带动第三转轴进行转动,从而能够带动其中一个皮带轮转动,由于两个皮带轮之间通过皮带传动连接,进而能够带动另外一个皮带轮和第一转轴进行转动,因此能够实现带动两个破碎辊进行转动,同时对需要破碎的医疗垃圾进行破碎的目的,通过设置滤水板,借助滤水板的过滤作用,能够方便对需要处理的医疗垃圾进行固液分离,进而方便使用人员分别对固体垃圾和液体垃圾进行处理,以提高该装置的实用性;

[0018] 2、通过设置第一伺服电机,第一伺服电机工作,第一伺服电机的输出轴能够带动第二转轴进行转动,从而能够带动打散杆进行转动,进而能够实现需要对需要破碎处理的医疗垃圾进行打散,以配合破碎辊提高需要处理的医疗垃圾的破碎效果;

[0019] 3、通过设置第三伺服电机,第三伺服电机工作,第三伺服电机的输出轴能够带动送料螺旋杆进行转动,从而能够带动需要处理的医疗垃圾进行输送的目的,通过设置观察窗,能够方便使用人员对破碎箱内的情况进行观察。

## 附图说明

[0020] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述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种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,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为本实用新型立体的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中支撑底板立体的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中送料螺旋杆立体的结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:

[0025] 1、支撑底板;2、L型板;3、第一转轴;4、皮带轮;5、控制面板;6、观察窗;7、破碎箱;8、遮挡框;9、连接框;10、第二转轴;11、第一伺服电机;12、出液口;13、进液口;14、滤水框;15、滤水板;16、出液口;17、支撑腿;18、第三转轴;19、第二伺服电机;20、皮带;21、破碎辊;22、打散杆;23、输送口;24、送料螺旋杆;25、第三伺服电机;26、通孔。

## 具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面

对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0027] 实施例:

[0028] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型垃圾处理装置,包括支撑底板1,支撑底板1顶部固定连接有滤水框14和破碎箱7,滤水框14内壁固定连接有滤水板15,通过设置滤水板15,借助滤水板15的过滤作用,能够方便对需要处理的医疗垃圾进行固液分离,进而方便使用人员分别对固体垃圾和液体垃圾进行处理,以提高该装置的实用性,破碎箱7前侧固定连接有L型板2。

[0030] L型板2内壁固定连接有第二伺服电机19,通过设置第二伺服电机19,第二伺服电机19工作,第二伺服电机19的输出轴能够带动第三转轴18进行转动,从而能够带动其中一个皮带轮4转动,由于两个皮带轮4之间通过皮带20传动连接,进而能够带动另外一个皮带轮4和第一转轴3进行转动,因此能够实现带动两个破碎辊21进行转动,同时对需要破碎的医疗垃圾进行破碎的目的,L型板2内壁通过第一轴承转动连接有第一转轴3,第二伺服电机19的输出轴上固定连接有第三转轴18,第一转轴3和第三转轴18另一端均固定连接有破碎辊21。

[0031] 破碎箱7一侧通过安装板设置有第一伺服电机11,通过设置第一伺服电机11,第一伺服电机11工作,第一伺服电机11的输出轴能够带动第二转轴10进行转动,从而能够带动打散杆22进行转动,进而能够实现对需要破碎处理的医疗垃圾进行打散,以配合破碎辊21提高需要处理的医疗垃圾的破碎效果,第一伺服电机11的输出轴上固定连接有第二转轴10,滤水框14一侧固定连接有连接框9。

[0032] 连接框9另一侧固定连接在破碎箱7上,连接框9内壁固定连接有第三伺服电机25,通过设置第三伺服电机25,第三伺服电机25工作,第三伺服电机25的输出轴能够带动送料螺旋杆24进行转动,从而能够带动需要处理的医疗垃圾进行输送的目的,第三伺服电机25的输出轴上固定连接有送料螺旋杆24,支撑底板1底部靠近四角的位置均固定连接有支撑腿17,支撑腿17底部固定连接有防滑垫,滤水框14两侧分别开设有出液口16和进污口13,连接框9底部开设有通孔26,破碎箱7一侧开设与出污口12和输送口23,出液口16和出污口12内均插接有封闭塞。

[0033] 具体的,破碎箱7前侧设置有观察窗6,连接框9底部固定连接有遮挡框8,遮挡框8一侧固定连接在破碎箱7上。

[0034] 通过采用上述技术方案,通过设置观察窗6,能够方便使用人员对破碎箱7内的情况进行观察。

[0035] 具体的,第一转轴3和第三转轴18表面均固定连接有皮带轮4,两个皮带轮4之间通过皮带20传动连接,第二转轴10另一端穿设在破碎箱7内,第二转轴10表面固定连接有若干个打散杆22。

[0036] 具体的,破碎箱7前侧设置有控制面板5,控制面板5与第一伺服电机11、第二伺服电机19和第三伺服电机25通过导线电性连接。

[0037] 通过采用上述技术方案,通过设置控制面板5,可以方便工作人员分别控制第一伺

服电机11、第二伺服电机19和第三伺服电机25的工作状态。

[0038] 本实用新型的工作原理为：在对医疗垃圾进行处理时，可先将需要处理的医疗垃圾输送至滤水框14内，然后通过滤水板15对需要处理的医疗垃圾进行固液分离，然后可启动第三伺服电机25，第三伺服电机25工作，第三伺服电机25的输出轴能够带动送料螺旋杆24进行转动，从而能够带动需要处理的医疗垃圾输送至破碎箱7内，然后启动第一伺服电机11，第一伺服电机11工作，第一伺服电机11的输出轴能够带动第二转轴10进行转动，带动打散杆22进行转动，对需要破碎处理的医疗垃圾进行打散，同时启动第二伺服电机19，第二伺服电机19工作，第二伺服电机19的输出轴能够带动第三转轴18进行转动，带动其中一个皮带轮4转动，由于两个皮带轮4之间通过皮带20传动连接，带动另外一个皮带轮4和第一转轴3进行转动，带动两个破碎辊21进行转动，对需要破碎的医疗垃圾进行破碎即可。

[0039] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

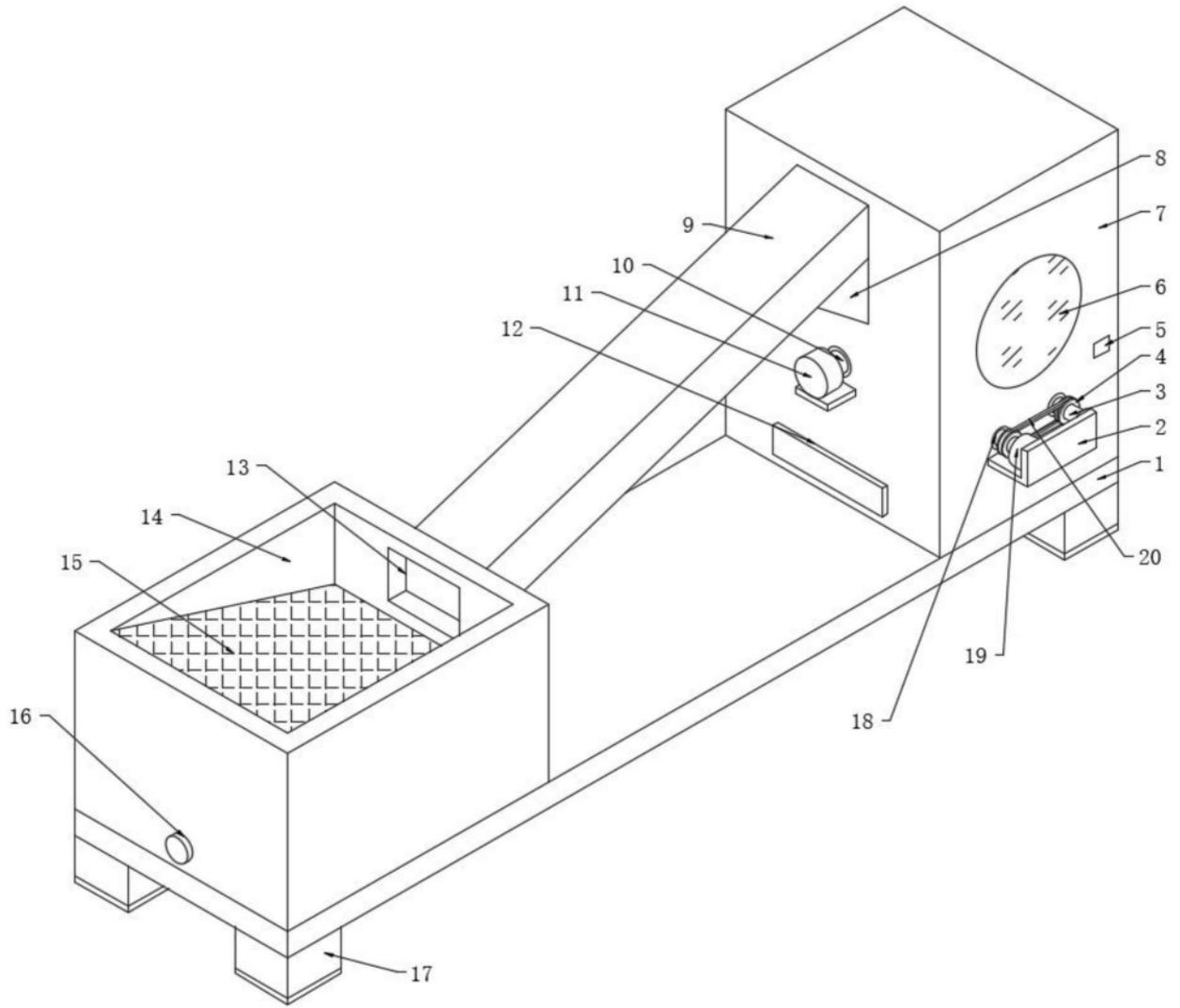


图1

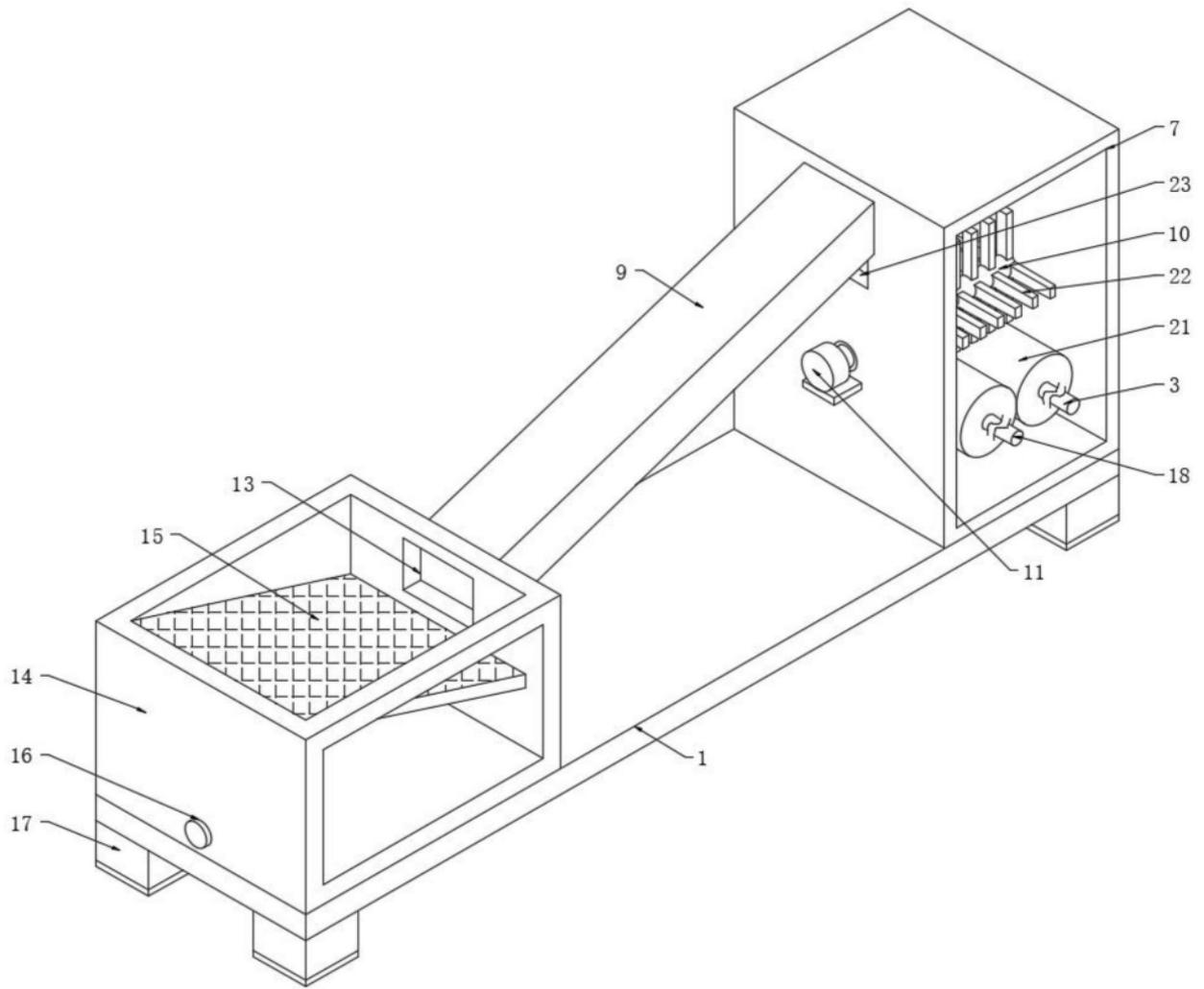


图2

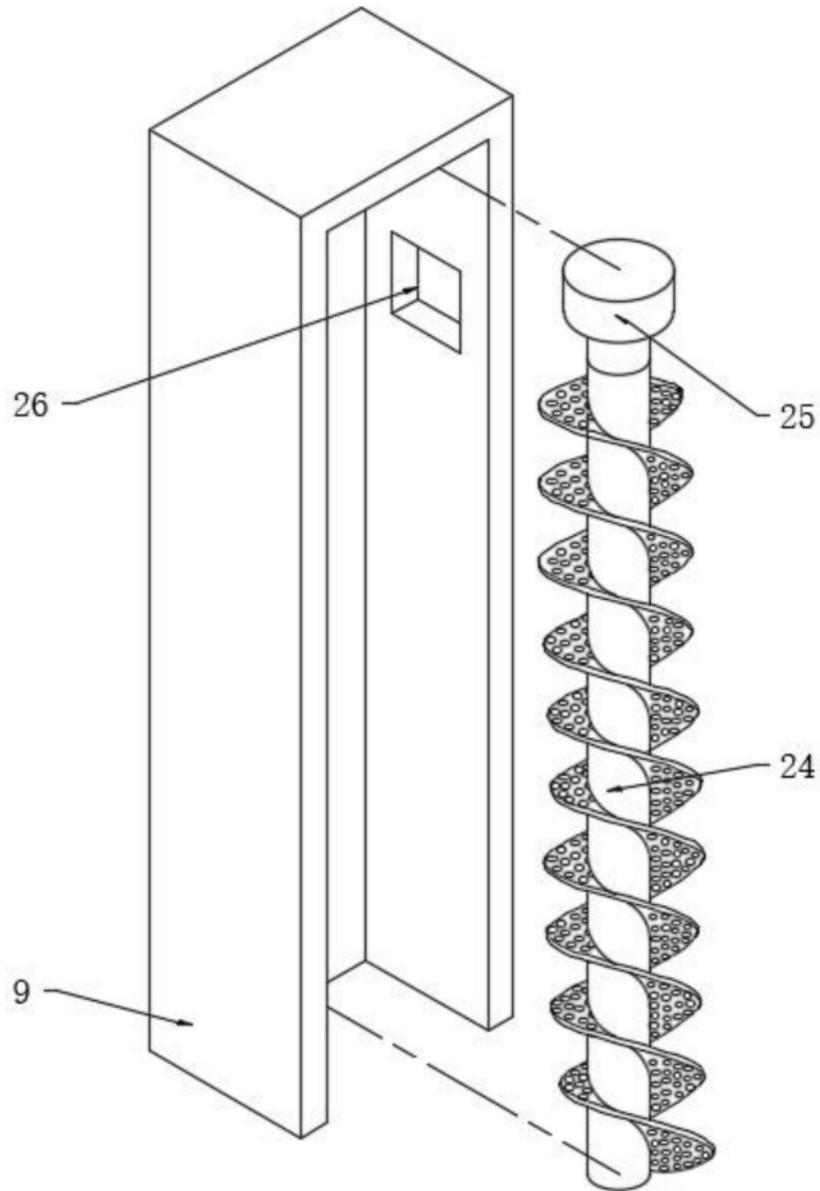


图3