



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221246096 U

(45) 授权公告日 2024.07.02

(21) 申请号 202323062262.4

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 新乡市中新塑料制品有限公司
地址 453000 河南省新乡市新乡县古固寨镇玉源路与经三路交叉口向东100米路北

(72) 发明人 冯尚 王树勋 冯宜煊

(74) 专利代理机构 武汉慕名专利代理事务所
(普通合伙) 42310
专利代理师 唐杏姣

(51) Int.Cl.

B07B 15/00 (2006.01)

B07B 13/00 (2006.01)

B03C 1/02 (2006.01)

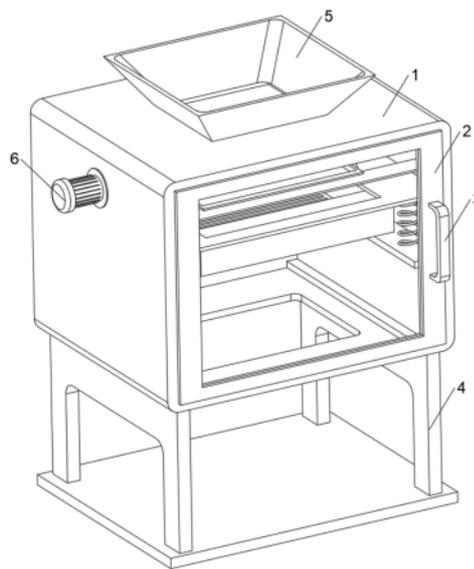
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种再生资源回收筛检装置

(57) 摘要

本实用新型涉及再生资源回收技术领域,提出了一种再生资源回收筛检装置,包括处理壳,所述处理壳正面转动连接有活动门,所述活动门正面一侧固定连接把手,所述处理壳底部固定连接支撑架,所述处理壳顶部固定连接进料斗,所述处理壳外部一侧固定连接电机,所述电机通过输出轴固定连接转动连接杆,所述转动连接杆外部两侧均固定连接导向板,所述转动连接杆外部设有电磁铁,所述电磁铁顶部固定连接分落块,所述处理壳内部设有滑动板体,所述滑动板体内部固定连接收集壳,所述处理壳内部两侧均固定连接固定块体。通过上述技术方案,解决了现有技术中不便于对金属和附着的泥土进行分离的问题。



1. 一种再生资源回收筛检装置,包括处理壳(1),其特征在于,所述处理壳(1)正面转动连接有活动门(2),所述活动门(2)正面一侧固定连接把手(3),所述处理壳(1)底部固定连接支撑架(4),所述处理壳(1)顶部固定连接进料斗(5),所述处理壳(1)外部一侧固定连接电机(6),所述电机(6)通过输出轴固定连接转动连接杆(7),所述转动连接杆(7)外部两侧均固定连接导向板(8),所述转动连接杆(7)外部设有电磁铁(9),所述电磁铁(9)顶部固定连接分落块(10),所述处理壳(1)内部设有滑动板体(12),所述滑动板体(12)内部固定连接收集壳(15),所述处理壳(1)内部两侧均固定连接固定块体(14),两个所述固定块体(14)顶部均固定连接弹簧(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,所述转动连接杆(7)延伸至处理壳(1)内部并与处理壳(1)之间通过轴承连接,两个所述导向板(8)呈对称状分布设置。

3. 根据权利要求1所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,所述电磁铁(9)与转动连接杆(7)之间通过轴承连接,所述分落块(10)外部两侧均固定连接固定连接杆(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,两个所述固定连接杆(11)顶端分别与处理壳(1)内腔顶部两侧固定连接,两个所述固定连接杆(11)均设置为L形状。

5. 根据权利要求1所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,所述分落块(10)形状设置为三角形,所述滑动板体(12)外表面与处理壳(1)内壁相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,所述收集壳(15)底部开设有多个出料槽,多个所述出料槽呈线性排列。

7. 根据权利要求1所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,两个所述固定块体(14)均设置为U形状,两个所述弹簧(13)顶端分别与滑动板体(12)底部两侧固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,所述分落块(10)底部设有收集板(16),所述收集板(16)内部开设有通槽。

9. 根据权利要求8所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,所述收集板(16)顶部与电磁铁(9)底部相接触,所述收集板(16)延伸至处理壳(1)外部并与处理壳(1)内部相接触。

10. 根据权利要求9所述的一种再生资源回收筛检装置,其特征在于,所述处理壳(1)内部固定连接承载板(17),所述承载板(17)顶部与收集板(16)底部一侧相接触。

一种再生资源回收筛检装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及再生资源回收技术领域,具体的,涉及一种再生资源回收筛检装置。

背景技术

[0002] 再生资源回收以物资不断循环利用的经济发展模式,正在成为全球潮流。

[0003] 公告号为CN202238281U的专利说明书公开了种废金属回收装置,包括有机架,机架上转动安装有磁滚筒机架上还安装一与磁滚筒平行的转筒,转筒与磁滚筒之间套有传送带,机架上靠近转筒一侧的传送带的上方设有给料槽;机架上固定安装有支撑架,支撑架上安装有除铁器,除铁器正对着传送带,靠近磁滚筒的一侧设有有色金属分选机,有色金属分选机的进料箱与机架上靠近磁滚筒一侧之间设有一倾斜的下料板。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述技术方案存在以下问题:上述装置在使用的过程中不便于对带有泥土的回收材料进行泥土剥离的工作,需要工作人员进行清理,十分浪费时间和人力的双重成本,因此,需要进一步改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种再生资源回收筛检装置,解决了相关技术中设立的不便于对金属和附着的泥土进行分离的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种再生资源回收筛检装置,包括处理壳,所述处理壳正面转动连接有活动门,所述活动门正面一侧固定连接把手,所述处理壳底部固定连接支撑架,所述处理壳顶部固定连接进料斗,所述处理壳外部一侧固定连接电机,所述电机通过输出轴固定连接转动连接杆,所述转动连接杆外部两侧均固定连接导向板,所述转动连接杆外部设有电磁铁,所述电磁铁顶部固定连接分落块,所述处理壳内部设有滑动板体,所述滑动板体内部固定连接收集壳,所述处理壳内部两侧均固定连接固定块体,两个所述固定块体顶部均固定连接弹簧。

[0008] 优选的,所述转动连接杆延伸至处理壳内部并与处理壳之间通过轴承连接,两个所述导向板呈对称状分布设置。

[0009] 优选的,所述电磁铁与转动连接杆之间通过轴承连接,所述分落块外部两侧均固定连接固定连接杆。

[0010] 优选的,两个所述固定连接杆顶端分别与处理壳内腔顶部两侧固定连接,两个所述固定连接杆均设置为L形状。

[0011] 优选的,所述分落块形状设置为三角形,所述滑动板体外表面与处理壳内壁相接触。

[0012] 优选的,所述收集壳底部开设有多个出料槽,多个所述出料槽呈线性排列。

[0013] 优选的,两个所述固定块体均设置为U形状,两个所述弹簧顶端分别与滑动板体底

部两侧固定连接。

[0014] 优选的,所述分落块底部设有收集板,所述收集板内部开设有通槽。

[0015] 优选的,所述收集板顶部与电磁铁底部相接触,所述收集板延伸至处理壳外部并与处理壳内部相接触。

[0016] 优选的,所述处理壳内部固定连接有承载板,所述承载板顶部与收集板底部一侧相接触。

[0017] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0018] 1、本实用新型中,通过弹簧、滑动板体、导向板以及转动连接杆等结构的设计可以使得泥土被振落分离,然后便于泥土和金属材料的分离回收工作,解决了不便于对金属和附着的泥土进行分离的问题;

[0019] 2、本实用新型中,通过收集板和承载板以及电磁铁等结构的设计可以使得金属得以被便捷回收,节省工作人员拾取的工作和时间,解决了不便于对金属材料进行快速回收的问题。

附图说明

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的整体结构后视示意图;

[0023] 图3为本实用新型中的部分结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型图3中的部分结构示意图一;

[0025] 图5为本实用新型图3中的部分结构示意图二。

[0026] 图中:1、处理壳;2、活动门;3、把手;4、支撑架;5、进料斗;6、电机;7、转动连接杆;8、导向板;9、电磁铁;10、分落块;11、固定连接杆;12、滑动板体;13、弹簧;14、固定块体;15、收集壳;16、收集板;17、承载板。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0028] 实施例1

[0029] 如图1~图5所示,本实施例提出了一种再生资源回收筛检装置,包括处理壳1,处理壳1正面转动连接有活动门2,活动门2正面一侧固定连接把手3,处理壳1底部固定连接支撑架4,处理壳1顶部固定连接进料斗5,处理壳1外部一侧固定连接电机6,电机6通过输出轴固定连接转动连接杆7,转动连接杆7外部两侧均固定连接导向板8,转动连接杆7外部设有电磁铁9,电磁铁9顶部固定连接分落块10,处理壳1内部设有滑动板体12,滑动板体12内部固定连接收集壳15,处理壳1内部两侧均固定连接固定块体14,两个固定块体14顶部均固定连接弹簧13。

[0030] 本实施例中,转动连接杆7延伸至处理壳1内部并与处理壳1之间通过轴承连接,两

个导向板8呈对称状分布设置,可以便于转动连接杆7的支撑和转动工作。

[0031] 本实施例中,电磁铁9与转动连接杆7之间通过轴承连接,分落块10外部两侧均固定连接有固定连接杆11,可以便于固定连接杆11的固定连接。

[0032] 本实施例中,两个固定连接杆11顶端分别与处理壳1内腔顶部两侧固定连接,两个固定连接杆11均设置为L形状。

[0033] 本实施例中,分落块10形状设置为三角形,滑动板体12外表面与处理壳1内壁相接触,可以便于滑动板体12再处理壳1内部移动。

[0034] 本实施例中,收集壳15底部开设有多个出料槽,多个出料槽呈线性排列。

[0035] 本实施例中,两个固定块体14均设置为U形状,两个弹簧13顶端分别与滑动板体12底部两侧固定连接,可以便于弹簧13的固定连接。

[0036] 使用时,当需要对金属材料进行回收的工作时,首先工作人员需要将金属材料倒入进料斗5的内部,然后金属材料将会通过进料斗5掉落至处理壳1的内部并且进入收集壳15的内部进行收集,此时工作人员需要将电机6进行开启,电机6在开启后会同步带动转动连接杆7进行转动的工作,转动连接杆7在转动的过程中会同步带动导向板8进行转动,导向板8在转动的过程中会同步带动滑动板体12向下进行移动,滑动板体12在向下进行移动的过程中会同步带动弹簧13进行压缩的工作,当导向板8完全滑过滑动板体12外表面时,此时弹簧13将会迅速拉伸并且带动滑动板体12向上进行移动,滑动板体12在向上移动的过程中会同步带动收集壳15移动,同时,滑动板体12会与导向板8的外边缘进行撞击的工作,从而可以使得金属材料在不断地振动下使得泥土与其分离,分离后的泥土将会通过出料槽进行排出,而金属材料则会保留在收集壳15的内部,当泥土被剥离的差不多时,此时工作人员需要将电磁铁9进行开启,电磁铁9在开启后会金属材料进行相吸的工作,从而可以使得金属材料得以与泥土分离开来,便于后续的筛检回收工作。

[0037] 实施例2

[0038] 如图5所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了

[0039] 本实施例中,分落块10底部设有收集板16,收集板16内部开设有通槽,可以便于倒入金属材料时进料。

[0040] 本实施例中,收集板16顶部与电磁铁9底部相接触,收集板16延伸至处理壳1外部并与处理壳1内部相接触,可以便于收集板16的移动工作。

[0041] 本实施例中,处理壳1内部固定连接有承载板17,承载板17顶部与收集板16底部一侧相接触,可以便于承载板17的固定连接。

[0042] 当金属材料被吸附在电磁铁9的底部时,此时工作人员可以将电机6进行关闭,电机6在关闭后,工作人员可以将收集板16向外部抽拉,收集板16在向外部移动的过程中会同步对吸附在电磁铁9底部的金属材料进行剥离刮除的工作,从而可以使得金属材料落于收集板16的内部,当收集板16完全脱离处理壳1内部时,此时金属材料得以被筛分而出,从而可以保证金属材料筛检回收的效果。

[0043] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

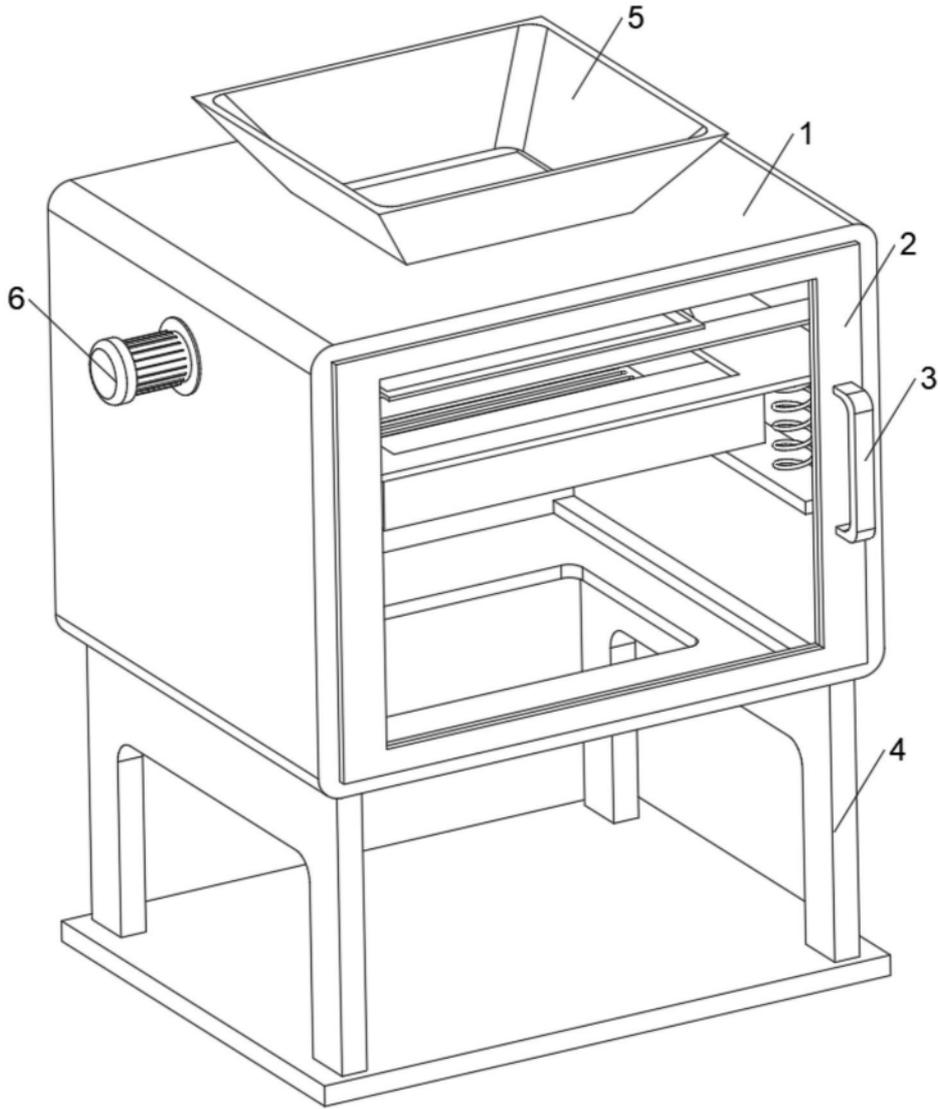


图1

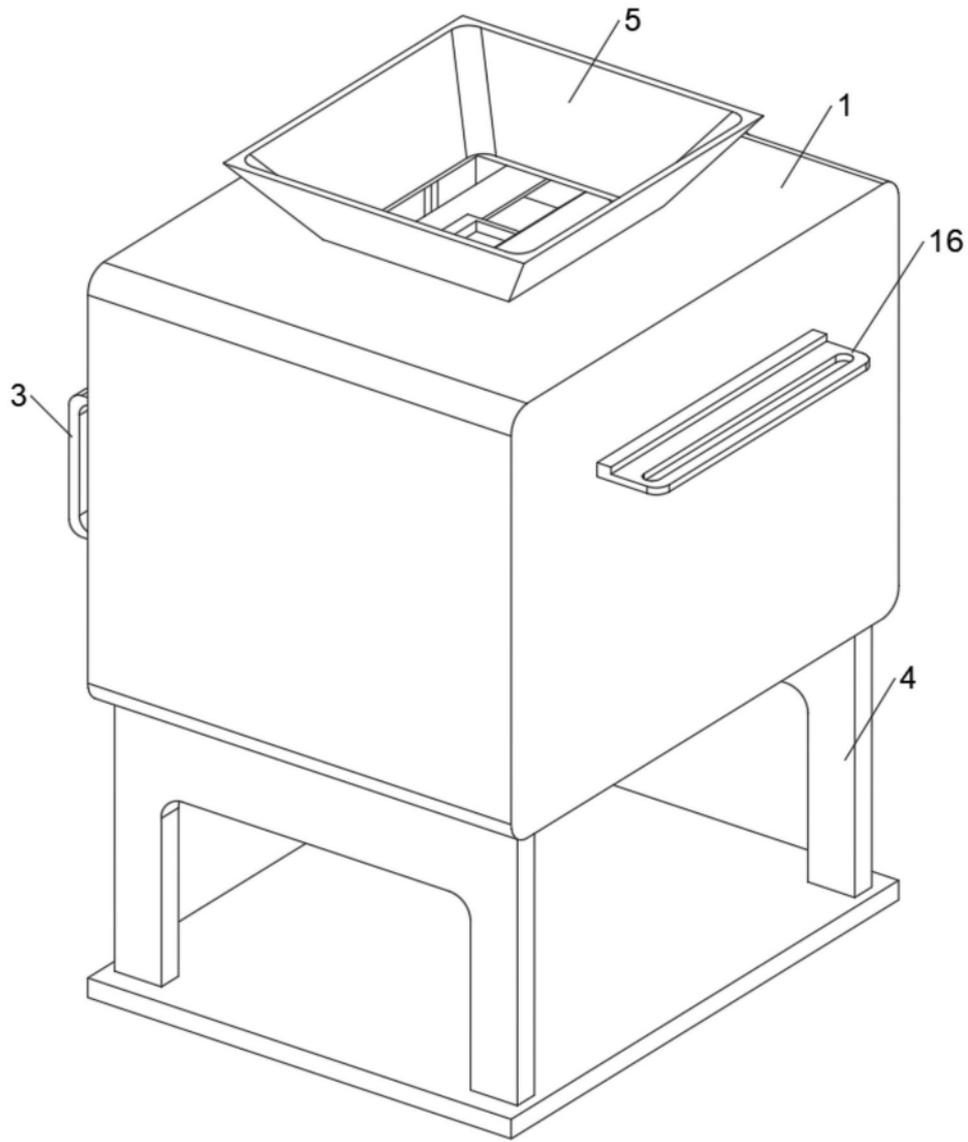


图2

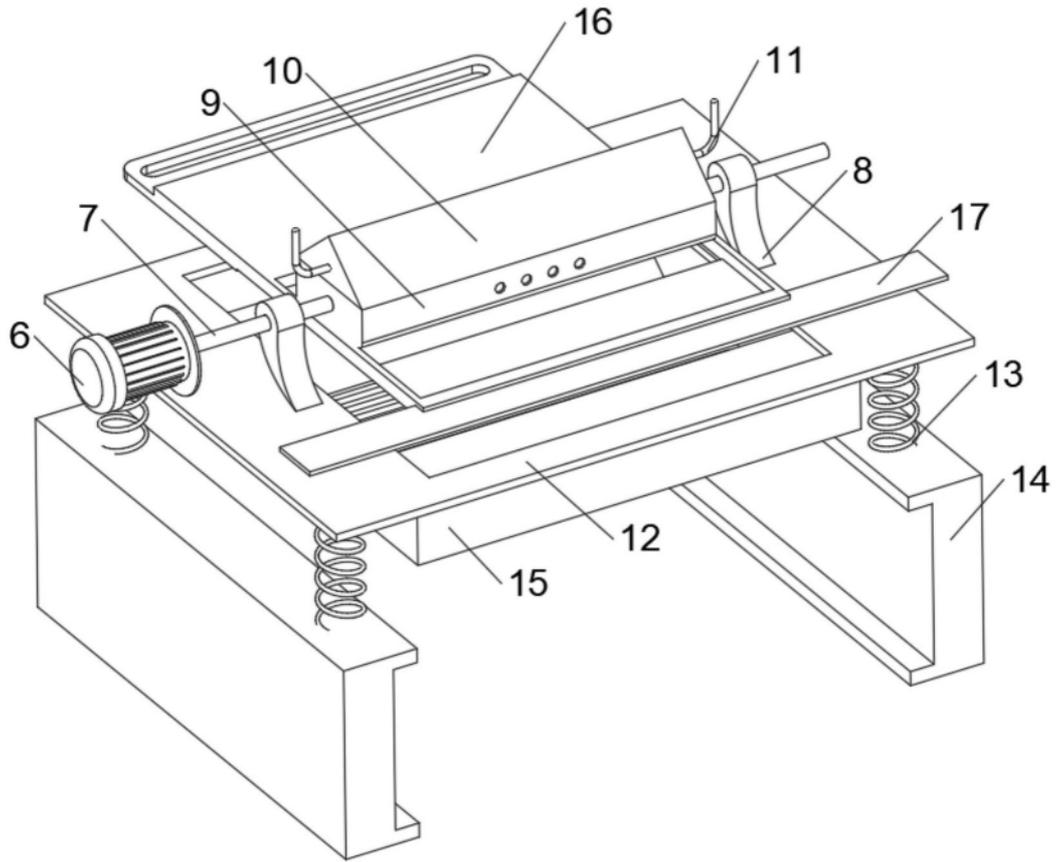


图3

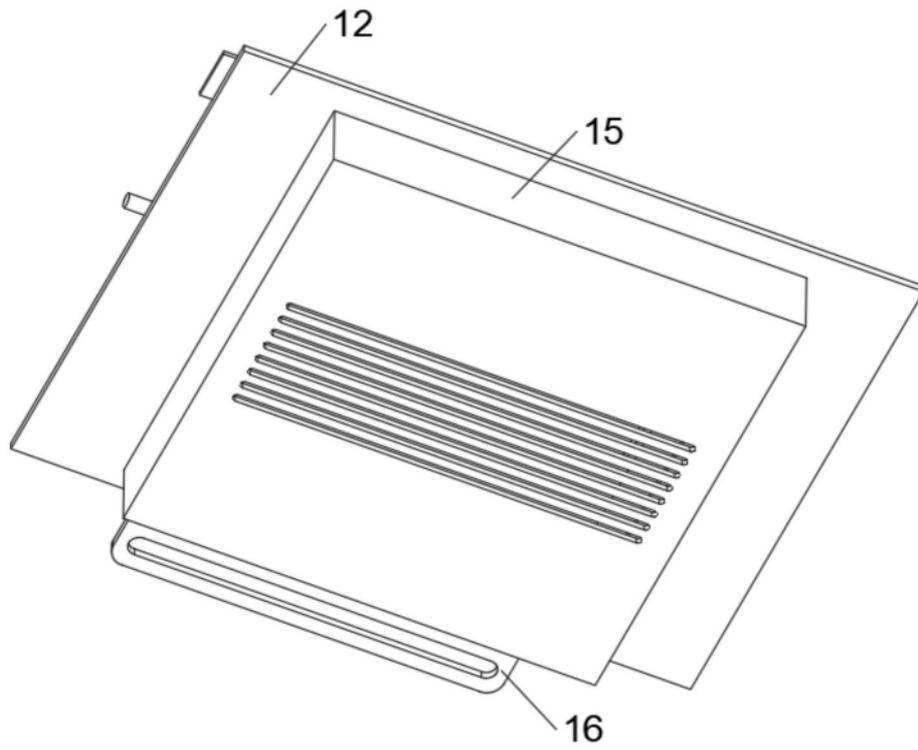


图4

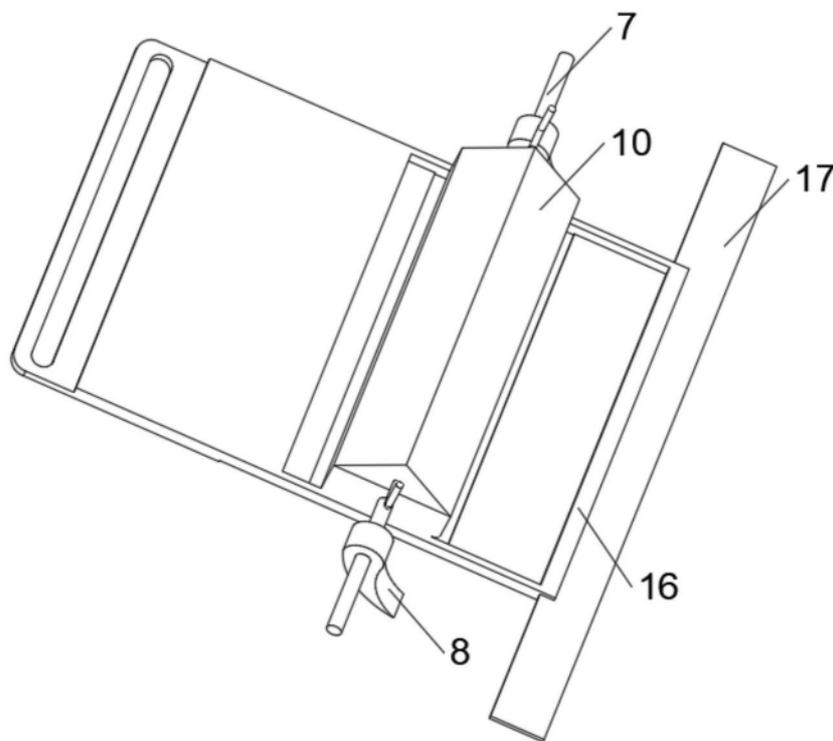


图5