



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221475791 U

(45) 授权公告日 2024.08.06

(21) 申请号 202420037764.7

(22) 申请日 2024.01.08

(73) 专利权人 襄阳旭阳汽车配件有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区东风汽车大道锦绣汽配城15幢17、18号

(72) 发明人 张建军 蔡光辉

(74) 专利代理机构 襄阳蒲公英知识产权代理事务所(普通合伙) 42306

专利代理师 严明慧

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

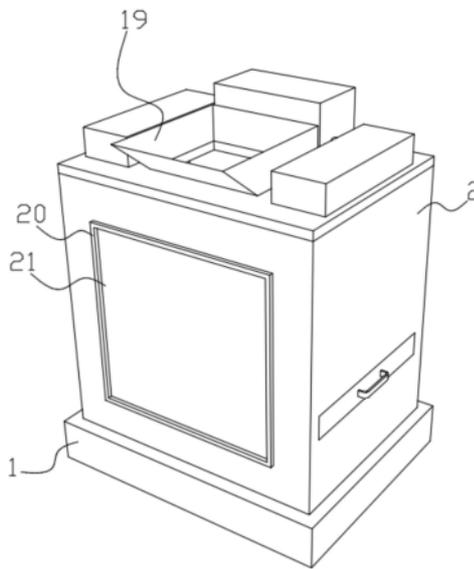
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,包括:装置底座和过滤抽屉,所述装置底座顶部固接有粉碎箱,所述粉碎箱顶部一端设有储尘箱,所述储尘箱侧面一端设有输尘管,所述输尘管一端固接有吸尘装置,所述吸尘装置底部一端设有吸尘口;本实用新型中通过控制面板启动粉碎刀片,将塑料通过入料口倒入粉碎箱内,粉碎过程中产生的塑料粉尘漂浮在粉碎箱内部,启动其顶部的吸尘装置,通过吸尘口将塑料粉尘吸入储尘箱内,可有效对塑料粉尘进行收集和处理,避免对环境造成污染。



1. 一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,包括:装置底座(1)和过滤抽屉(11),所述装置底座(1)顶部固接有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)顶部一端设有储尘箱(3),所述储尘箱(3)侧面一端设有输尘管(4),所述输尘管(4)一端固接有吸尘装置(5),所述吸尘装置(5)底部一端设有吸尘口(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)侧面一端设有驱动柜(7),所述驱动柜(7)侧面一端电性连接有控制面板(8),所述驱动柜(7)侧面一端通过内部电机转动连接有粉碎刀片(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)内部一端设有滑槽(10),所述过滤抽屉(11)侧面一端固接有滑条(12),所述过滤抽屉(11)内部一端嵌设有滤网(13),所述过滤抽屉(11)另一侧固接有抽屉把手(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,所述储尘箱(3)侧面一端铰接有清灰门(15),所述清灰门(15)侧面一端固接有门把手(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)内部一端设有出料斜坡(17),所述粉碎箱(2)侧面一端开设有出料口(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)顶部一端设有入料口(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)侧面一端固接有玻璃框(20),所述玻璃框(20)内部嵌设有观察窗(21)。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,其特征在于,所述输尘管(4)和吸尘装置(5)数量均设置有两组,于所述粉碎箱(2)顶部两端对称设置,所述吸尘口(6)数量设置有多组。

## 一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及回收粉碎设备技术领域,具体是一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置。

### 背景技术

[0002] 汽车塑料零部件回收是指对废弃的汽车塑料零部件进行收集、分拣、处理和再利用的过程。汽车塑料零部件回收的目的是减少废弃物的产生,降低对环境的影响,节约资源和能源,实现可持续发展,汽车塑料零部件回收的步骤包括收集、分拣、破碎和再利用。收集阶段,废弃的汽车塑料零部件会被收集起来,并进行分类、分离。分拣阶段,不同种类的塑料零部件会被分开,以便后续的处理和利用。破碎阶段,塑料零部件会被碾碎成小颗粒,从而方便后续的再利用。再利用阶段,破碎的塑料颗粒会被回收再生,可以制成新的塑料制品,如汽车零部件、包装材料等;

[0003] 而汽车塑料零部件回收大多需使用到粉碎装置,但是现有的粉碎装置在粉碎过程会产生大量的塑料粉尘漂浮在设备内,无法对其进行有效的收集和处理,导致对环境造成污染,工作人员吸入后严重可导致呼吸疾病,使用起来极其不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的粉碎装置在粉碎过程会产生大量的塑料粉尘漂浮在设备内,无法对其进行有效的收集和处理,导致对环境造成污染,工作人员吸入后严重可导致呼吸疾病,使用起来极其不便的问题,提供一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,包括:装置底座和过滤抽屉,所述装置底座顶部固接有粉碎箱,所述粉碎箱顶部一端设有储尘箱,所述储尘箱侧面一端设有输尘管,所述输尘管一端固接有吸尘装置,所述吸尘装置底部一端设有吸尘口。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎箱侧面一端设有驱动柜,所述驱动柜侧面一端电性连接有控制面板,所述驱动柜侧面一端通过内部电机转动连接有粉碎刀片。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎箱内部一端设有滑槽,所述过滤抽屉侧面一端固接有滑条,所述过滤抽屉内部一端嵌设有滤网,所述过滤抽屉另一侧固接有抽屉把手。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述储尘箱侧面一端铰接有清灰门,所述清灰门侧面一端固接有门把手。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎箱内部一端设有出料斜坡,所述粉碎箱侧面一端开设有出料口。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎箱顶部一端设有入料口。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎箱侧面一端固接有玻璃框,所述玻璃

框内部嵌设有观察窗。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述输尘管和吸尘装置数量均设置有两组,于所述粉碎箱顶部两端对称设置,所述吸尘口数量设置有多组。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中通过控制面板启动粉碎刀片,将塑料通过入料口倒入粉碎箱内,粉碎过程中产生的塑料粉尘漂浮在粉碎箱内部,启动其顶部的吸尘装置,通过吸尘口将塑料粉尘吸入储尘箱内,可有效对塑料粉尘进行收集和处理,避免对环境造成污染,粉碎完成的塑料落入过滤抽屉内的滤网上,通过滤网的筛选将大块的塑料颗粒遗留在滤网上方便进行二次粉碎,剩下的细小颗粒落入出料斜坡从出料口送出,粉碎完成后,通过抽屉把手将过滤抽屉抽出,清除滤网上的积留的粉尘,最后再通过门把手将清灰门打开,清理储尘箱内部的粉尘。

### 附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型所述一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置中内部的结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型所述一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置中顶部的结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型所述一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置中右侧的结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型所述一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置中过滤抽屉的结构示意图。

[0020] 图中:1、装置底座;2、粉碎箱;3、储尘箱;4、输尘管;5、吸尘装置;6、吸尘口;7、驱动柜;8、控制面板;9、粉碎刀片;10、滑槽;11、过滤抽屉;12、滑条;13、滤网;14、抽屉把手;15、清灰门;16、门把手;17、出料斜坡;18、出料口;19、入料口;20、玻璃框;21、观察窗。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元

件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0023] 参照图1至图5,本实用新型实施例中,一种汽车塑料零部件回收用粉碎装置,包括:装置底座1和过滤抽屉11,装置底座1顶部固接有粉碎箱2,粉碎箱2顶部一端设有储尘箱3,储尘箱3侧面一端设有输尘管4,输尘管4一端固接有吸尘装置5,吸尘装置5底部一端设有吸尘口6,输尘管4和吸尘装置5数量均设置有两组,于粉碎箱2顶部两端对称设置,吸尘口6数量设置有多组。

[0024] 参照图1和图2,粉碎箱2侧面一端设有驱动柜7,驱动柜7侧面一端电性连接有控制面板8,驱动柜7侧面一端通过内部电机转动连接有粉碎刀片9。

[0025] 参照图1和图5,粉碎箱2内部一端设有滑槽10,过滤抽屉11侧面一端固接有滑条12,过滤抽屉11内部一端嵌设有滤网13,过滤抽屉11另一侧固接有抽屉把手14,通过抽屉把手14将过滤抽屉11抽出,清除滤网13上的积留的粉尘。

[0026] 参照图2至图3,储尘箱3侧面一端铰接有清灰门15,清灰门15侧面一端固接有门把手16,通过门把手16将清灰门15打开,清理储尘箱3内部的粉尘。

[0027] 参照图1和图2,粉碎箱2内部一端设有出料斜坡17,粉碎箱2侧面一端开设有出料口18,过滤完成的塑料落入出料斜坡17从出料口18送出。

[0028] 参照图1,粉碎箱2顶部一端设有入料口19,将塑料通过入料口19倒入粉碎箱2内。

[0029] 参照图1,粉碎箱2侧面一端固接有玻璃框20,玻璃框20内部嵌设有观察窗21,通过观察窗21可方便查看粉碎箱2内部情况。

[0030] 本实用新型的工作原理是:使用时,通过控制面板8启动粉碎刀片9,将塑料通过入料口19倒入粉碎箱2内,粉碎过程中产生的塑料粉尘漂浮在粉碎箱2内部,启动其顶部的吸尘装置5,通过吸尘口6将塑料粉尘吸入储尘箱3内,可有效对塑料粉尘进行收集和处理,避免对环境造成污染,粉碎完成的塑料落入过滤抽屉11内的滤网13上,通过滤网13的筛选将大块的塑料颗粒遗留在滤网13上方便进行二次粉碎,剩下的细小颗粒落入出料斜坡17从出料口18送出,粉碎完成后,通过抽屉把手14将过滤抽屉11抽出,清除滤网13上的积留的粉尘,最后再通过门把手16将清灰门15打开,清理储尘箱3内部的粉尘。

[0031] 以上所述的,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。

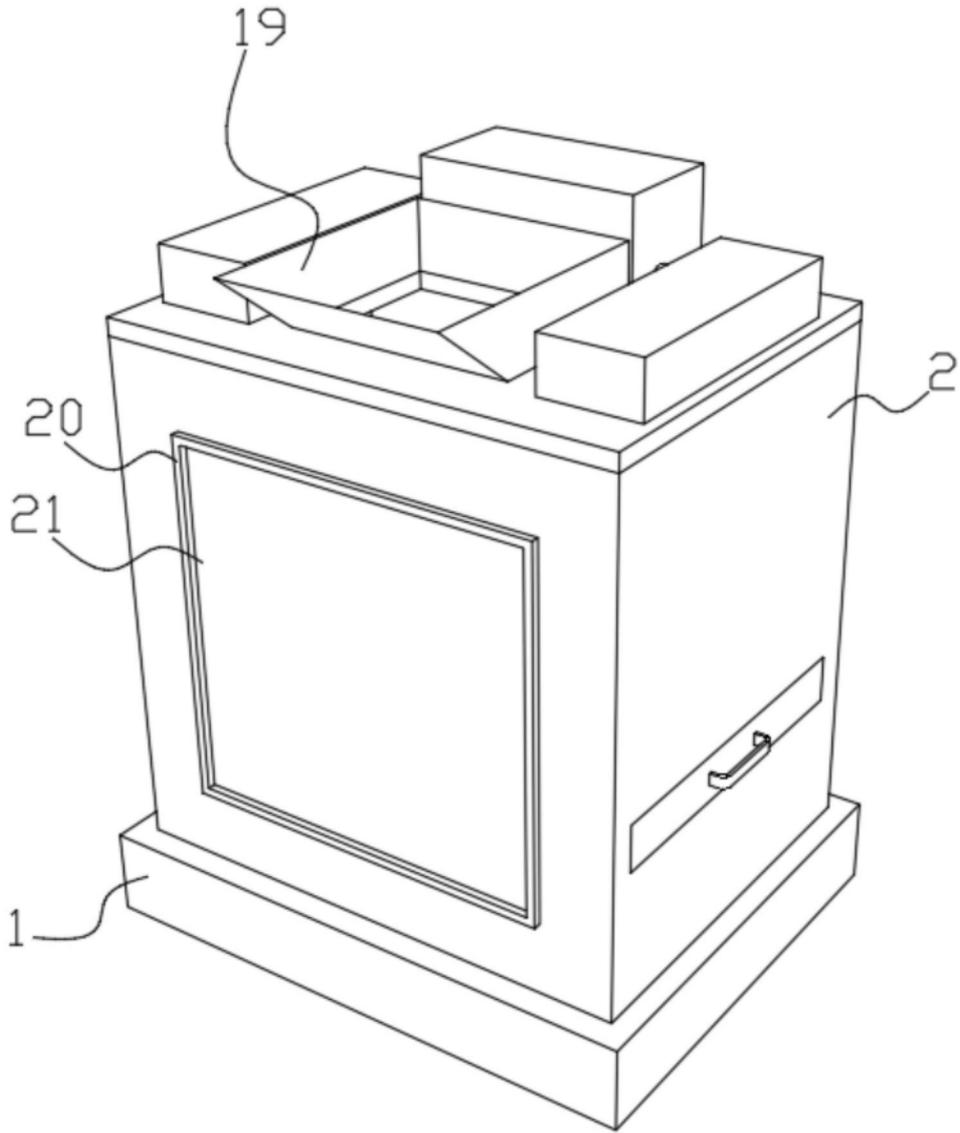


图1

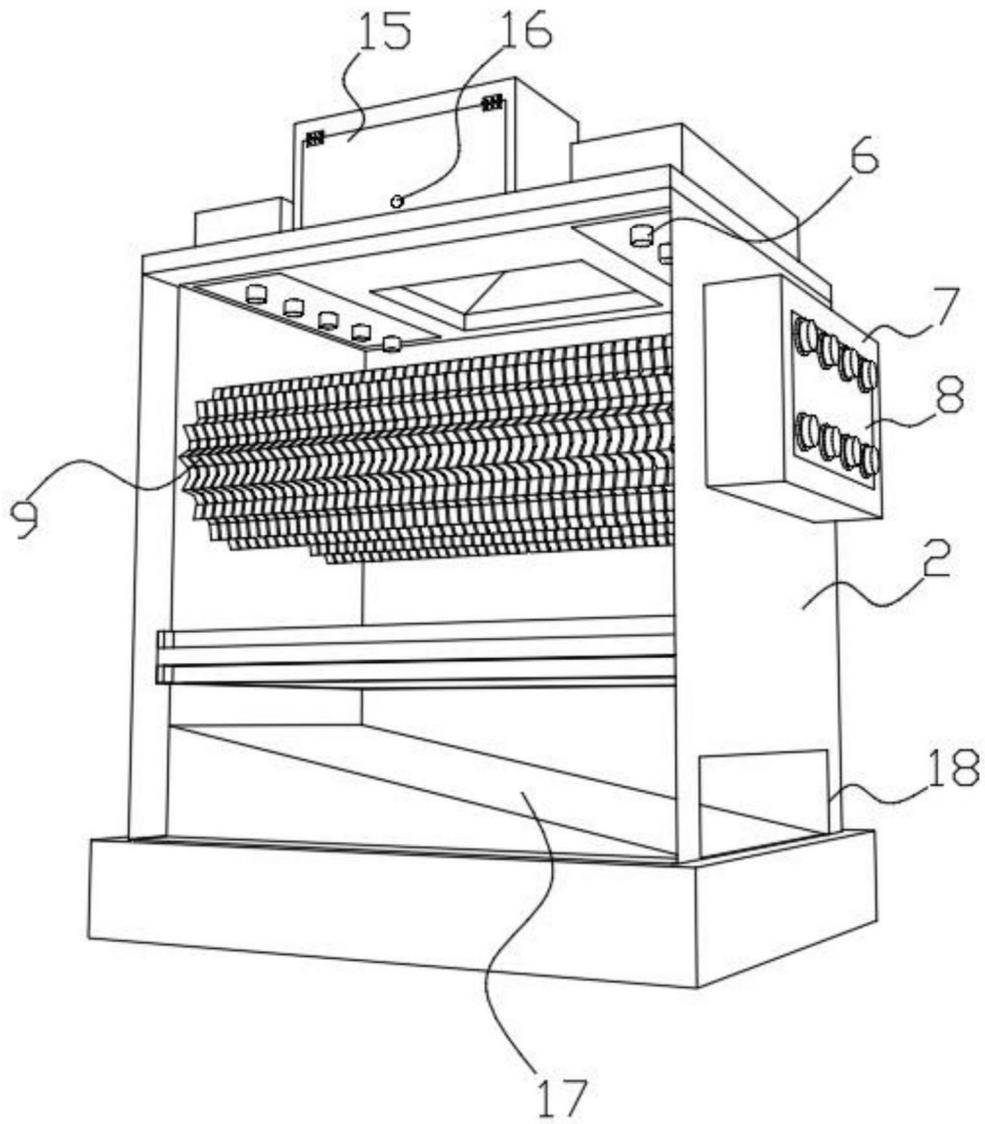


图2

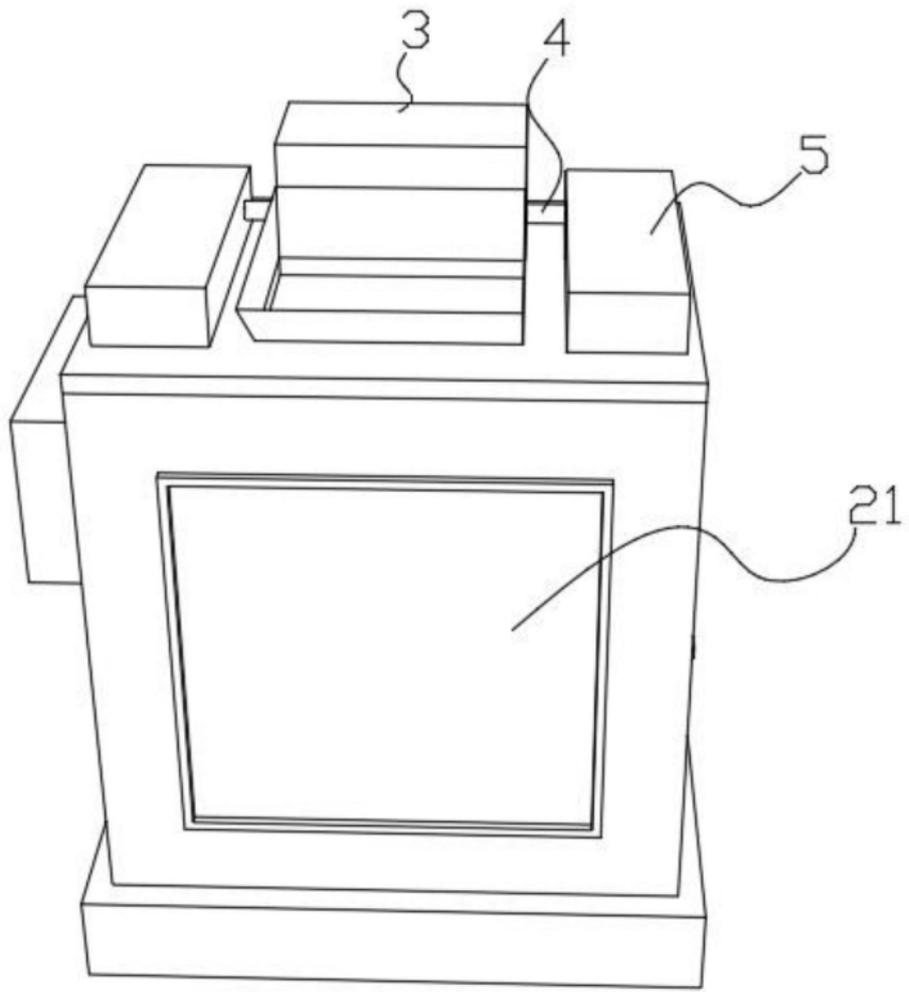


图3

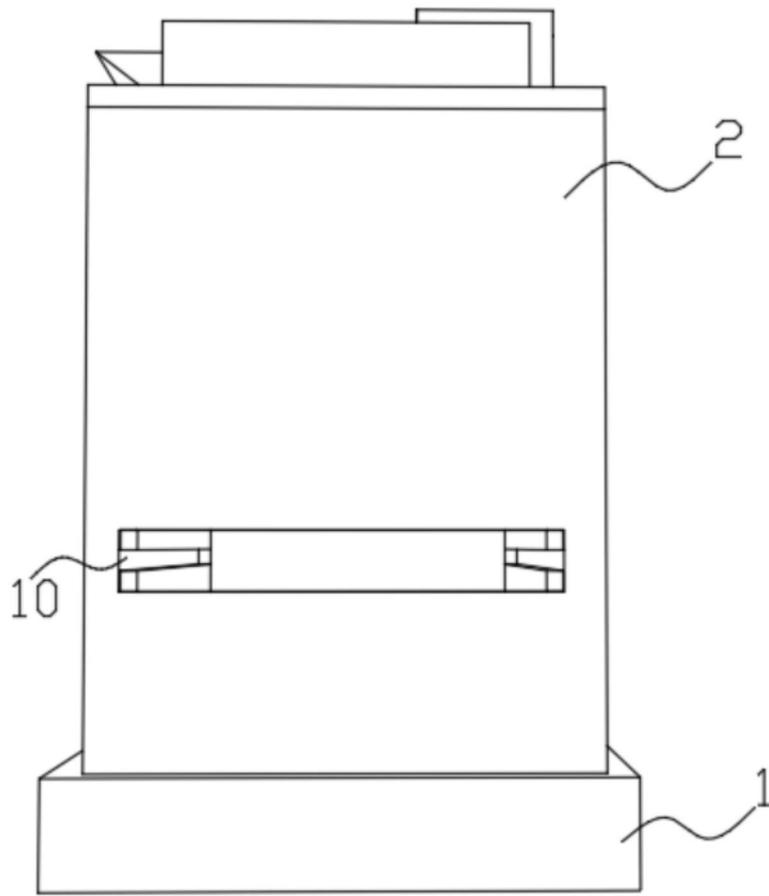


图4

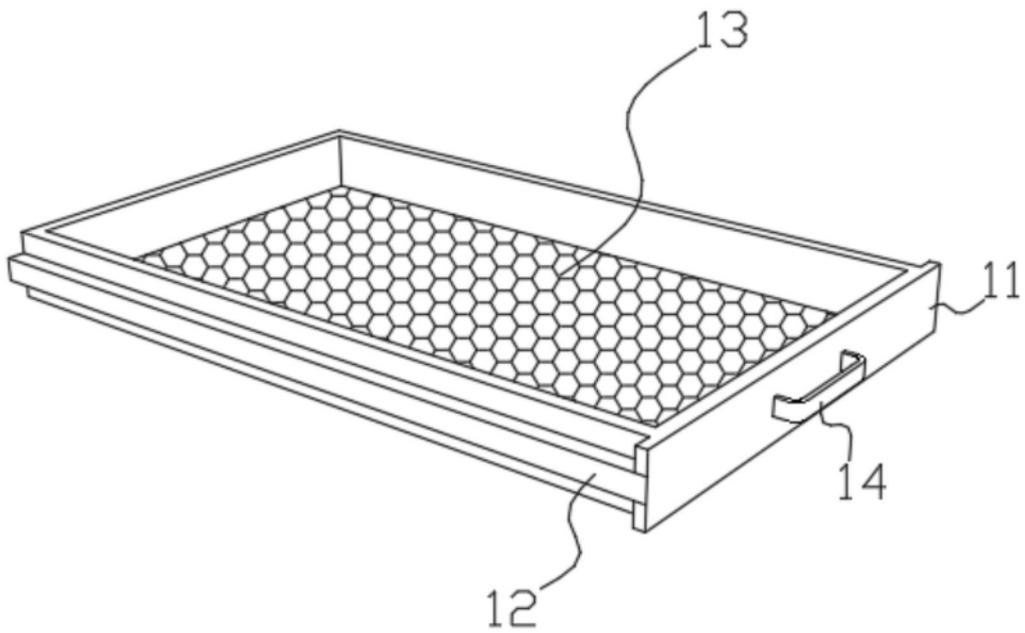


图5