



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221249489 U

(45) 授权公告日 2024.07.02

(21) 申请号 202322449793.2

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 深圳湘广医疗器材有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区福田街  
道皇岗社区益田路3008号皇都广场C  
栋1007

(72) 发明人 唐甜 易昌勇 易旦娟

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 周婧

(51) Int. Cl.

B29B 13/10 (2006.01)

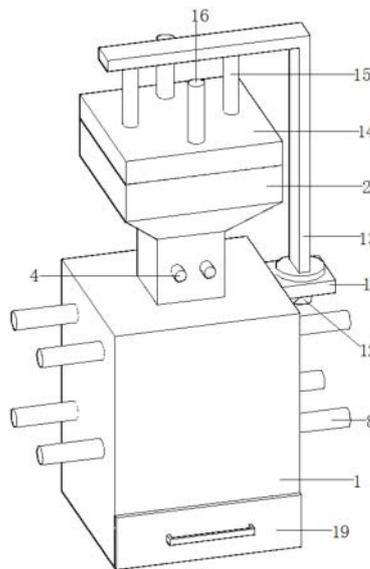
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种塑胶原料生产用破碎装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及塑胶原料技术领域,尤其涉及一种塑胶原料生产用破碎装置,针对背景技术提出现有粉碎装置下料缓慢和原料容易挤压成块问题,现提出以下方案,包括机壳,所述机壳的顶部外表开设有进口,且进口的内部安装有进料斗,所述进料斗的底端内部转动连接有两个对称分布的粉碎辊,且进料斗的底端外表安装有两个对称分布的电机,所述电机的输出端与粉碎辊的一端连接,所述机壳的内部底层安装有横板。本实用新型顶罩可将进料斗顶端遮盖住,避免废屑和灰尘飞出,然后两个气缸运行可带动下压板下行挤压进料斗内的原料,加速原料被两个粉碎辊进行粉碎,提高工作效率,两个振动电机运行接触到横板产生振动,让筛网进行振动对原料进行筛选。



1. 一种塑胶原料生产用破碎装置,包括机壳(1),其特征在于,所述机壳(1)的顶部外表开设有进口,且进口的内部安装有进料斗(2),所述进料斗(2)的底端内部转动连接有两个对称分布的粉碎辊(3),且进料斗(2)的底端外表安装有两个对称分布的电机(4),所述电机(4)的输出端与粉碎辊(3)的一端连接,所述机壳(1)的内部底层安装有横板(5),且横板(5)的顶部外表开设有固定口,所述固定口的内部安装有筛网(6),且横板(5)的顶部外表安装有两个对称分布的竖板(7),两个所述竖板(7)的顶部外表与机壳(1)的内壁固定连接;

所述机壳(1)的两侧外表均安装有四个呈矩形状分布的电动伸缩杆(8),且四个电动伸缩杆(8)的一端贯穿机壳(1)和竖板(7)固定有同一个锯齿板(9),所述机壳(1)的一侧外表顶部安装有遮盖组件,所述机壳(1)的一边外表底部开设有清理口,且清理口的内部插接有收集框(18),所述机壳(1)的两侧内壁中部均安装有振动电机(10),且振动电机(10)的顶端与横板(5)接触。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶原料生产用破碎装置,其特征在于,所述遮盖组件包括固定板(11),且固定板(11)与机壳(1)固定连接,固定板(11)的底部外表安装有电动机(12),且电动机(12)的输出轴贯穿固定板(11)安装有圆盘。

3. 根据权利要求2所述的一种塑胶原料生产用破碎装置,其特征在于,所述圆盘的顶部外表安装有L形板(13),且L形板(13)的顶部内壁安装有两个对称分布的连接柱(15),两个连接柱(15)的底部外表安装有同一个顶罩(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种塑胶原料生产用破碎装置,其特征在于,所述顶罩(14)的顶部外表安装有两个对称分布的气缸(16),且两个气缸(16)的活塞杆贯穿顶罩(14)固定有同一个下压板(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种塑胶原料生产用破碎装置,其特征在于,所述收集框(18)的一边外表安装有密封板(19),且密封板(19)的外表安装有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种塑胶原料生产用破碎装置,其特征在于,所述锯齿板(9)与横板(5)顶部外表和机壳(1)的内壁形成滑动配合。

## 一种塑胶原料生产用破碎装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶原料技术领域,尤其涉及一种塑胶原料生产用破碎装置。

### 背景技术

[0002] 塑胶原料大部分可循环使用,但由于翻用塑料(水口料)比一般原料要脆,所以只可混合新料(原料)一起使用,比例最大不可超过25%为合适,应以顾客要求标准为原则.各种类型的塑料料因所需的熔点不同,所受的注塑压力不同,生产中一定不可相混淆。

[0003] 塑胶原料在进行使用的时候存在下列问题:

[0004] 1、大多都是将原料通过进料口投入进行粉碎工作,确实下压结构,会导致下料比较缓慢的情况,且粉碎过程中,废屑和灰尘容易从进料口跑出对周围环境造成影响;

[0005] 2、现有粉碎机容易造成粉碎后的塑胶原料挤压在一起,进而造成颗粒状的塑胶原料凝结成块。

### 实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提高一种塑胶原料生产用破碎装置,通过遮盖组件、两个锯齿板和两个粉碎辊的配合使用,克服现有技术的不足,有效解决现有粉碎装置下料缓慢和原料容易挤压成块问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种塑胶原料生产用破碎装置,包括机壳,所述机壳的顶部外表开设有进口,且进口的内部安装有进料斗,所述进料斗的底端内部转动连接有两个对称分布的粉碎辊,且进料斗的底端外表安装有两个对称分布的电机,所述电机的输出端与粉碎辊的一端连接,所述机壳的内部底层安装有横板,且横板的顶部外表开设有固定口,所述固定口的内部安装有筛网,且横板的顶部外表安装有两个对称分布的竖板,两个所述竖板的顶部外表与机壳的内壁固定连接;

[0009] 所述机壳的两侧外表均安装有四个呈矩形状分布的电动伸缩杆,且四个电动伸缩杆的一端贯穿机壳和竖板固定有同一个锯齿板,所述机壳的一侧外表顶部安装有遮盖组件,所述机壳的一边外表底部开设有清理口,且清理口的内部插接有收集框,所述机壳的两侧内壁中部均安装有振动电机,且振动电机的顶端与横板接触。

[0010] 通过上述方案,使用时,将原料倒入到进料斗内,然后顶罩盖住进料斗的顶端,然后两个电机运行驱动两个粉碎辊转动对塑料进行粉碎,与此同时,两个气缸运行带动下压板挤压进料斗内的原料靠近两个粉碎辊,然后粉碎后的原料进入到筛网上方,多个电动伸缩杆运行带动两个锯齿板相对运行,对原料进行二次挤压切割,避免原料成块,两个振动电机运行接触到横板产生振动,让筛网进行振动对原料进行筛选,筛选合格的塑料会落入收集框内。

[0011] 优选的,所述遮盖组件包括固定板,且固定板与机壳固定连接,固定板的底部外表安装有电动机,且电动机的输出轴贯穿固定板安装有圆盘。

- [0012] 通过上述方案,电动机可让顶罩远离进料斗,避免干扰正常投料工作。
- [0013] 优选的,所述圆盘的顶部外表安装有L形板,且L形板的顶部内壁安装有两个对称分布的连接柱,两个连接柱的底部外表安装有同一个顶罩。
- [0014] 通过上述方案,两个连接柱增加顶罩在移动中的稳定性。
- [0015] 优选的,所述顶罩的顶部外表安装有两个对称分布的气缸,且两个气缸的活塞杆贯穿顶罩固定有同一个下压板。
- [0016] 通过上述方案,下压板可在进料斗内上下运行。
- [0017] 优选的,所述收集框的一边外表安装有密封板,且密封板的外表安装有把手。
- [0018] 通过上述方案,把手便于将收集框带出。
- [0019] 优选的,所述锯齿板与横板顶部外表和机壳的内壁形成滑动配合。
- [0020] 通过上述方案,两个锯齿板可对一次粉碎后的原料进行二次粉碎。
- [0021] 本实用新型的有益效果为:
- [0022] 1、本塑胶原料生产用破碎装置,顶罩可将进料斗顶端遮盖住,避免废屑和灰尘飞出,然后两个气缸运行可带动下压板下行挤压进料斗内的原料,加速原料被两个粉碎辊进行粉碎,提高工作效率;
- [0023] 2、本塑胶原料生产用破碎装置,两个电机运行驱动两个粉碎辊转动对塑料进行粉碎,然后粉碎后的原料进入到筛网上方,然后多个电动伸缩杆运行带动两个锯齿板相对运行,对原料进行二次挤压切割,避免原料成块,两个振动电机运行接触到横板产生振动,让筛网进行振动对原料进行筛选。

### 附图说明

- [0024] 图1为本实用新型提出的一种塑胶原料生产用破碎装置的主视结构示意图;
- [0025] 图2为本实用新型提出的一种塑胶原料生产用破碎装置的机壳和进料斗竖截面立体结构示意图;
- [0026] 图3为本实用新型提出的一种塑胶原料生产用破碎装置的顶罩仰视结构示意图。
- [0027] 图中:1机壳、2进料斗、3粉碎辊、4电机、5横板、6筛网、7竖板、8电动伸缩杆、9锯齿板、10振动电机、11固定板、12电动机、13L形板、14顶罩、15连接柱、16气缸、17下压板、18收集框、19密封板。

### 具体实施方式

- [0028] 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。
- [0029] 实施例1,参照图1-3,一种塑胶原料生产用破碎装置,包括机壳1,机壳1的顶部外表开设有进口,且进口的内部安装有进料斗2,进料斗2的底端内部转动连接有两个对称分布的粉碎辊3,且进料斗2的底端外表安装有两个对称分布的电机4,电机4的输出端与粉碎辊3的一端连接,机壳1的内部底层安装有横板5,且横板5的顶部外表开设有固定口,固定口的内部安装有筛网6,且横板5的顶部外表安装有两个对称分布的竖板7,两个竖板7的顶部外表与机壳1的内壁固定连接;

[0030] 机壳1的两侧外表均安装有四个呈矩形状分布的电动伸缩杆8,且四个电动伸缩杆8的一端贯穿机壳1和竖板7固定有同一个锯齿板9,机壳1的一侧外表顶部安装有遮盖组件,机壳1的一边外表底部开设有清理口,且清理口的内部插接有收集框18,机壳1的两侧内壁中部均安装有振动电机10,且振动电机10的顶端与横板5接触;

[0031] 顶罩14可将进料斗2顶端遮盖住,避免废屑和灰尘飞出,然后两个气缸16运行可带动下压板17下行挤压进料斗2内的原料,加速原料被两个粉碎辊3进行粉碎,提高工作效率;

[0032] 两个电机4运行驱动两个粉碎辊3转动对塑料进行粉碎,然后粉碎后的原料进入到筛网6上方,然后多个电动伸缩杆8运行带动两个锯齿板9相对运行,对原料进行二次挤压切割,避免原料成块,两个振动电机10运行接触到横板5产生振动,让筛网6进行振动对原料进行筛选。

[0033] 实施例2,在实施例1的基础上进行优化,遮盖组件包括固定板11,且固定板11与机壳1固定连接,固定板11的底部外表安装有电动机12,且电动机12的输出轴贯穿固定板11安装有圆盘;

[0034] 圆盘的顶部外表安装有L形板13,且L形板13的顶部内壁安装有两个对称分布的连接柱15,两个连接柱15的底部外表安装有同一个顶罩14;

[0035] 顶罩14的顶部外表安装有两个对称分布的气缸16,且两个气缸16的活塞杆贯穿顶罩14固定有同一个下压板17;

[0036] 收集框18的一边外表安装有密封板19,且密封板19的外表安装有把手;

[0037] 锯齿板9与横板5顶部外表和机壳1的内壁形成滑动配合。

[0038] 工作原理:

[0039] 使用时,将原料倒入到进料斗2内,然后顶罩14盖住进料斗2的顶端,然后两个电机4运行驱动两个粉碎辊3转动对塑料进行粉碎,与此同时,两个气缸16运行带动下压板17挤压进料斗2内的原料靠近两个粉碎辊3,然后粉碎后的原料进入到筛网6上方,多个电动伸缩杆8运行带动两个锯齿板9相对运行,对原料进行二次挤压切割,避免原料成块,两个振动电机10运行接触到横板5产生振动,让筛网6进行振动对原料进行筛选,筛选合格的塑料会落入收集框18内。

[0040] 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。

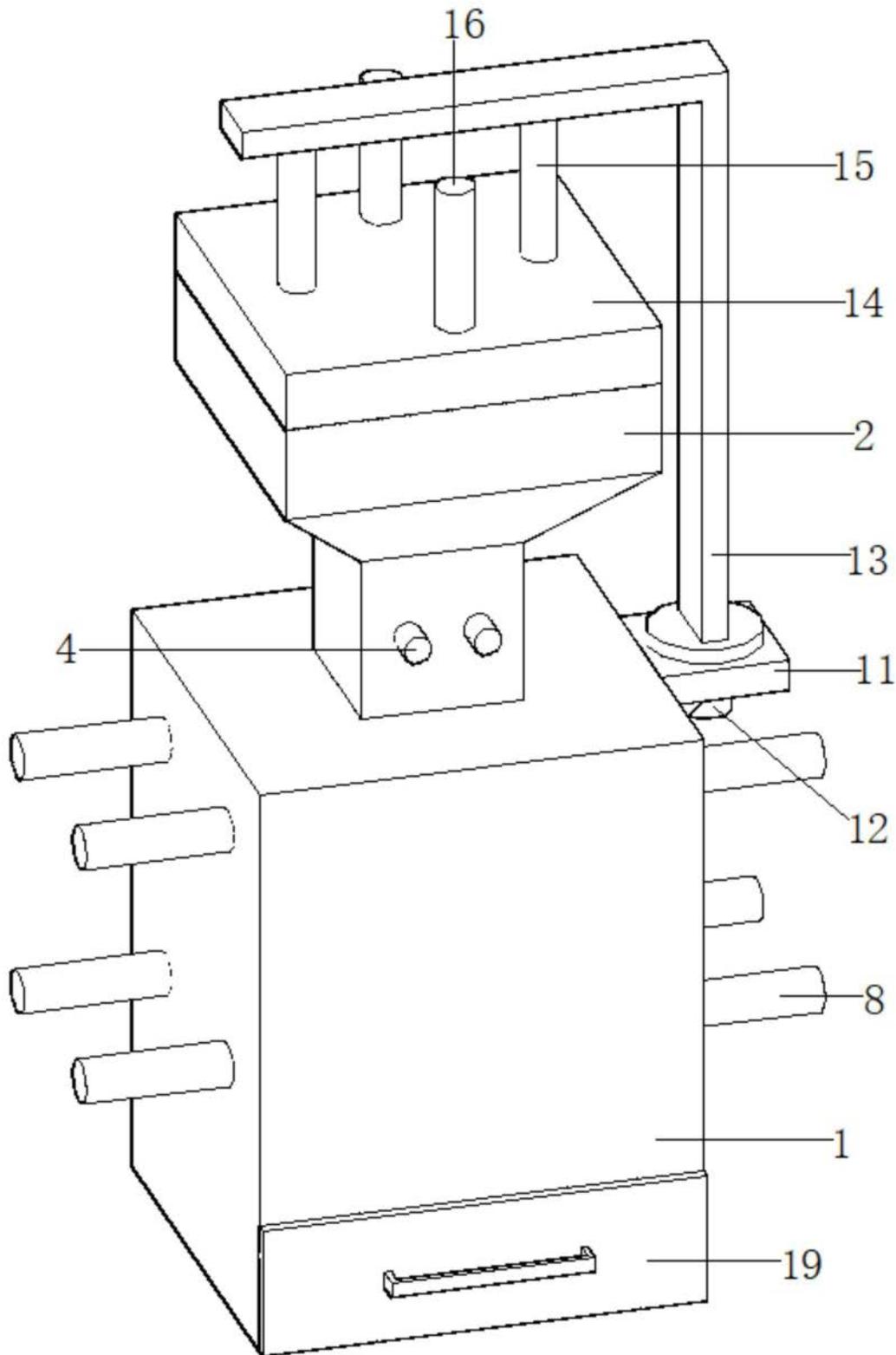


图1

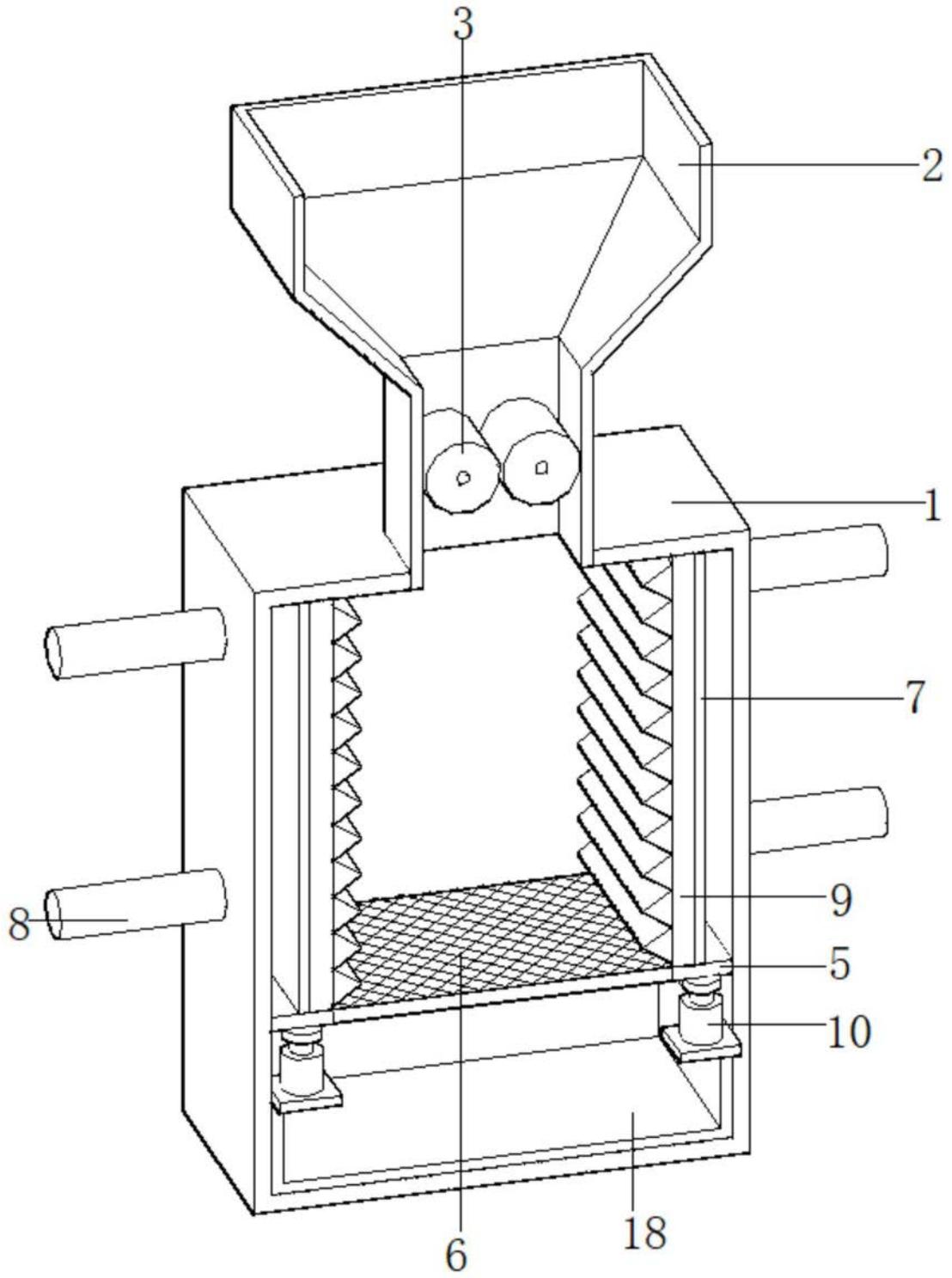


图2

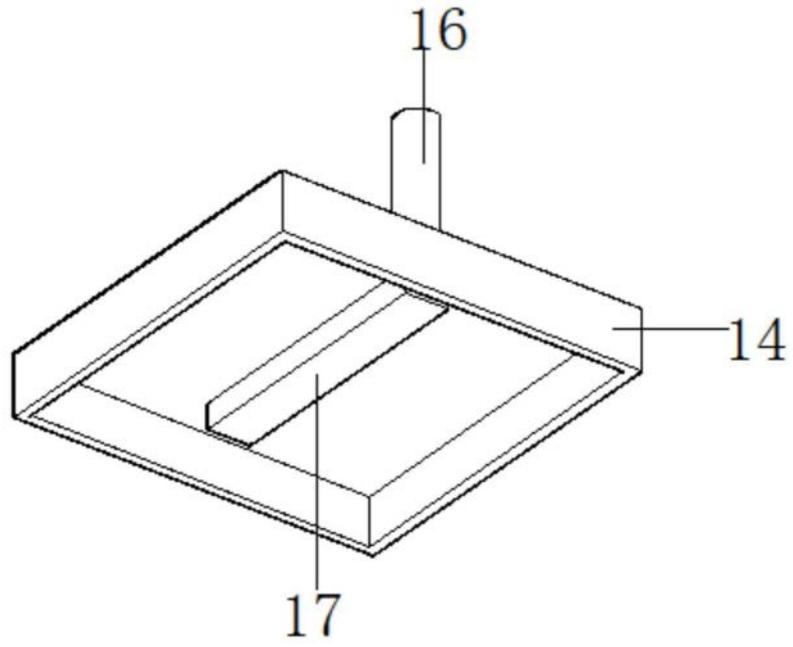


图3