



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220405762 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321278073.8

B07B 1/28 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.24

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 贵州盈洋矿业有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市云岩区八鸽岩街道安云路10号2楼(仅限办公)

(72) 发明人 罗匡 廖春童 罗雅昀 刘世琦

(74) 专利代理机构 广州华智创益知识产权代理有限公司 44568

专利代理师 王鹏

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

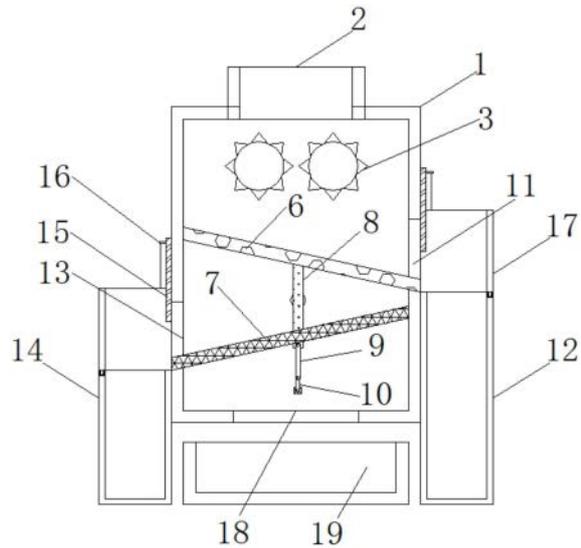
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,包括破碎箱、第一料箱和第二料箱,所述破碎箱通过支撑杆安装在地面上,所述破碎箱顶端安装有进料斗,所述进料斗的下方设有破碎辊,所述破碎辊的后端贯穿破碎箱连接有电机,所述破碎辊的前端贯穿破碎箱连接有齿轮,所述破碎辊下方设有第一筛网,所述第一筛网下方设有第二筛网,所述第一筛网和第二筛网的后端连接有移动杆,所述移动杆的后端通过卡块卡合安装在破碎箱内部,所述移动杆的底端转动连接有传动杆,所述传动杆的底端转动连接有转动杆。该避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,方便对原料进行多级筛选,便于进行单独出料,避免碎石飞溅造成浪费。



1. 一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,包括破碎箱(1)、第一料箱(12)和第二料箱(14),其特征在于:

所述破碎箱(1)通过支撑杆安装在地面上,所述破碎箱(1)顶端安装有进料斗(2),所述进料斗(2)的下方设有破碎辊(3),所述破碎辊(3)的后端贯穿破碎箱(1)连接有电机(4),所述破碎辊(3)的前端贯穿破碎箱(1)连接有齿轮(5);

所述破碎辊(3)下方设有第一筛网(6),所述第一筛网(6)下方设有第二筛网(7),所述第一筛网(6)和第二筛网(7)的后端连接有移动杆(8),所述移动杆(8)的后端通过卡块卡合安装在破碎箱(1)内部,所述移动杆(8)的底端转动连接有传动杆(9),所述传动杆(9)的底端转动连接有转动杆(10),所述转动杆(10)后端连接有电机(4),所述电机(4)安装在破碎箱(1)内部;

所述破碎箱(1)的右端开设有第一出口(11),所述第一出口(11)右下方设有第一料箱(12),所述破碎箱(1)的左端开设有第二出口(13),所述第二出口(13)左下方设有第二料箱(14),所述第一出口(11)和第二出口(13)外侧均设有出料板(15),所述出料板(15)通过电动伸缩杆(16)安装在破碎箱(1)外壁上,所述第一料箱(12)和第二料箱(14)的顶端均卡合安装有挡板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,其特征在于:所述破碎箱(1)的底端开设有出料口(18),所述出料口(18)的下方设有收集箱(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,其特征在于:所述转动杆(10)、传动杆(9)和移动杆(8)构成传动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,其特征在于:所述第一出口(11)位于第一筛网(6)的右端,所述第二出口(13)位于第二筛网(7)的左端。

5. 根据权利要求1所述的一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,其特征在于:所述出料板(15)的尺寸大小大于第一出口(11)和第二出口(13)的尺寸大小。

6. 根据权利要求1所述的一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,其特征在于:所述挡板(17)横截面呈“J”字形结构。

一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及重晶石粉破碎技术领域,具体为一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置。

背景技术

[0002] 重晶石粉又名天然硫酸钡,产品主要用于石油天然气钻井泥浆的加重剂,生产立德粉或作为X射线的屏蔽剂用于医学、原子能工业、车辆制动材料、包装带、高档油漆、医院防辐射重力墙等行业。

[0003] 如授权公告号为CN214636785U的实用新型专利公开了一种用于加工重晶石粉的研磨机,相对于现有的重晶石粉研磨机,新增了喷水口和水池,可在破碎过程中不断的洒水可有效的减少扬尘,新增了筛选网,可在研磨过后进行分类,大大减少了电能源的浪费,且新增了弹簧和伸缩杆结构。

[0004] 现有的重晶石粉破碎装置使用过程中,不方便对原料进行多级筛选,不便于进行单独出料,且容易产生碎石飞溅造成资源浪费,因此,我们提出一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,以解决上述背景技术中提出的大多数重晶石粉破碎装置使用过程中,不方便对原料进行多级筛选,不便于进行单独出料,且容易产生碎石飞溅造成资源浪费的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,包括破碎箱、第一料箱和第二料箱:

[0007] 所述破碎箱通过支撑杆安装在地面上,所述破碎箱顶端安装有进料斗,所述进料斗的下方设有破碎辊,所述破碎辊的后端贯穿破碎箱连接有电机,所述破碎辊的前端贯穿破碎箱连接有齿轮;

[0008] 所述破碎辊下方设有第一筛网,所述第一筛网下方设有第二筛网,所述第一筛网和第二筛网的后端连接有移动杆,所述移动杆的后端通过卡块卡合安装在破碎箱内部,所述移动杆的底端转动连接有传动杆,所述传动杆的底端转动连接有转动杆,所述转动杆后端连接有电机,所述电机安装在破碎箱内部;

[0009] 所述破碎箱的右端开设有第一出口,所述第一出口右下方设有第一料箱,所述破碎箱的左端开设有第二出口,所述第二出口左下方设有第二料箱,所述第一出口和第二出口外侧均设有出料板,所述出料板通过电动伸缩杆安装在破碎箱外壁上,所述第一料箱和第二料箱的顶端均卡合安装有挡板。

[0010] 优选的,所述破碎箱的底端开设有出料口,所述出料口的下方设有收集箱。

[0011] 优选的,所述转动杆、传动杆和移动杆构成传动结构。

[0012] 优选的,所述第一出口位于第一筛网的右端,所述第二出口位于第二筛网的左端。

- [0013] 优选的,所述出料板的尺寸大小大于第一出口和第二出口的尺寸大小。
- [0014] 优选的,所述挡板横截面呈“J”字形结构。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,方便对原料进行多级筛选,便于进行单独出料,避免碎石飞溅造成浪费;
- [0016] 1、设置破碎辊、第一筛网和第二筛网,利用破碎辊对原料进行破碎,第一筛网的网孔直径大于第二筛网的网孔直径,利用第一筛网和第二筛网方便对破碎后的原料进行多级筛分;
- [0017] 2、设置有转动杆、传动杆和移动杆,第一筛网和第二筛网的后端连接有移动杆,转动杆、传动杆和移动杆构成传动结构,使得第一筛网和第二筛网进行小幅度震动,避免筛网堵塞;
- [0018] 3、设置有第一出口、第二出口和挡板,利用第一出口和第二出口对多级筛分后的破碎物料进行分开出料,第一料箱和第二料箱的顶端均卡合安装有挡板,避免出料时物料飞溅造成浪费。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;
- [0020] 图2为本实用新型右侧视剖切结构示意图;
- [0021] 图3为本实用新型第一料箱右侧视剖切结构示意图;
- [0022] 图4为本实用新型挡板结构示意图。
- [0023] 图中:1、破碎箱;2、进料斗;3、破碎辊;4、电机;5、齿轮;6、第一筛网;7、第二筛网;8、移动杆;9、传动杆;10、转动杆;11、第一出口;12、第一料箱;13、第二出口;14、第二料箱;15、出料板;16、电动伸缩杆;17、挡板;18、出料口;19、收集箱。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置,包括破碎箱1、进料斗2、破碎辊3、电机4、齿轮5、第一筛网6、第二筛网7、移动杆8、传动杆9、转动杆10、第一出口11、第一料箱12、第二出口13、第二料箱14、出料板15、电动伸缩杆16、挡板17、出料口18和收集箱19,破碎箱1通过支撑杆安装在地面上,破碎箱1顶部安装有进料斗2,破碎箱1的底端开设有出料口18,出料口18的下方设有收集箱19,便于对多级筛分后的破碎物料进行收集;

[0026] 需要破碎的重晶石粉原料从进料斗2倒入破碎箱1内,如图1和图2所示,破碎箱1内部设有破碎辊3,破碎辊3的后端贯穿破碎箱1连接有电机4,破碎辊3的前端贯穿破碎箱1连接有齿轮5,齿轮5与齿轮5啮合连接,在电机4作用下,破碎辊3旋转,对原料进行破碎工作,破碎辊3下方设有第一筛网6和第二筛网7,第一筛网6的网孔直径大于第二筛网7的网孔直径,破碎后的物料经过第一筛网6和第二筛网7多次筛分,最后从出料口18落入收集箱19;

[0027] 如图1和图2所示,第一筛网6和第二筛网7的后端连接有移动杆8,移动杆8的后端通过卡块卡合安装在破碎箱1内部,移动杆8的底端转动连接有传动杆9,传动杆9的底端转动连接有转动杆10,启动电机4,转动杆10、传动杆9和移动杆8构成传动结构,使得第一筛网6和第二筛网7做小幅度震动,防止堵塞;

[0028] 如图1、图3和图4所示,第一筛网6的右端设有第一出口11,第一出口11右下方设有第一料箱12,第二筛网7的左端设有第二出口13,第二出口13左下方设有第二料箱14,第一出口11和第二出口13的外侧均设有出料板15,出料板15通过电动伸缩杆16安装在破碎箱1外壁上,在电动伸缩杆16作用下,出料板15做升降运动,第一筛网6和第二筛网7均倾斜设置,方便残留在第一筛网6和第二筛网7上的物料从第一出口11和第二出口13导出,利用第一料箱12和第二料箱14进行收集,便于后续继续破碎工作,且第一料箱12和第二料箱14的顶端均卡合安装有横截面呈“J”字形结构的挡板17,可防止出料过程中碎石飞溅造成资源浪费,以上便完成该避免碎石飞溅的重晶石粉破碎装置的一系列操作,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

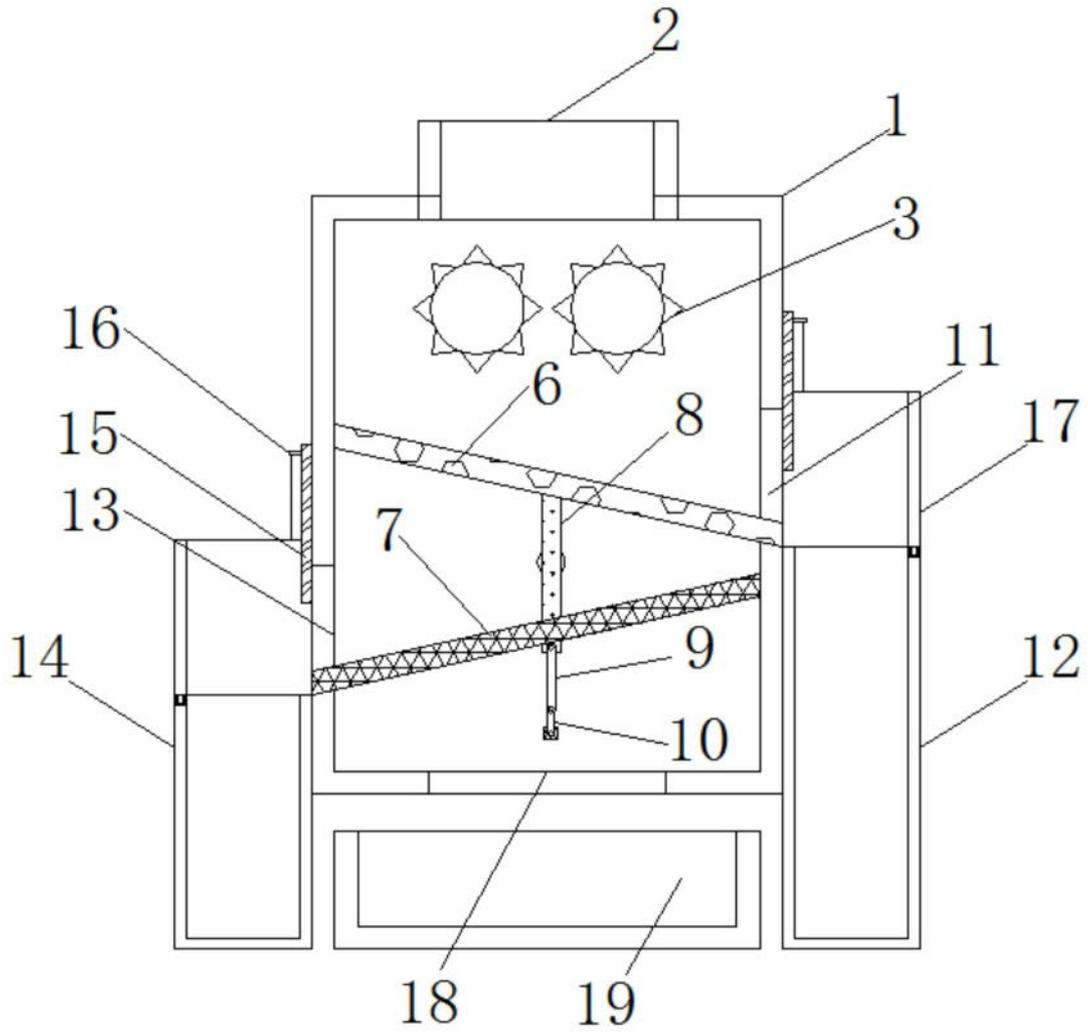


图1

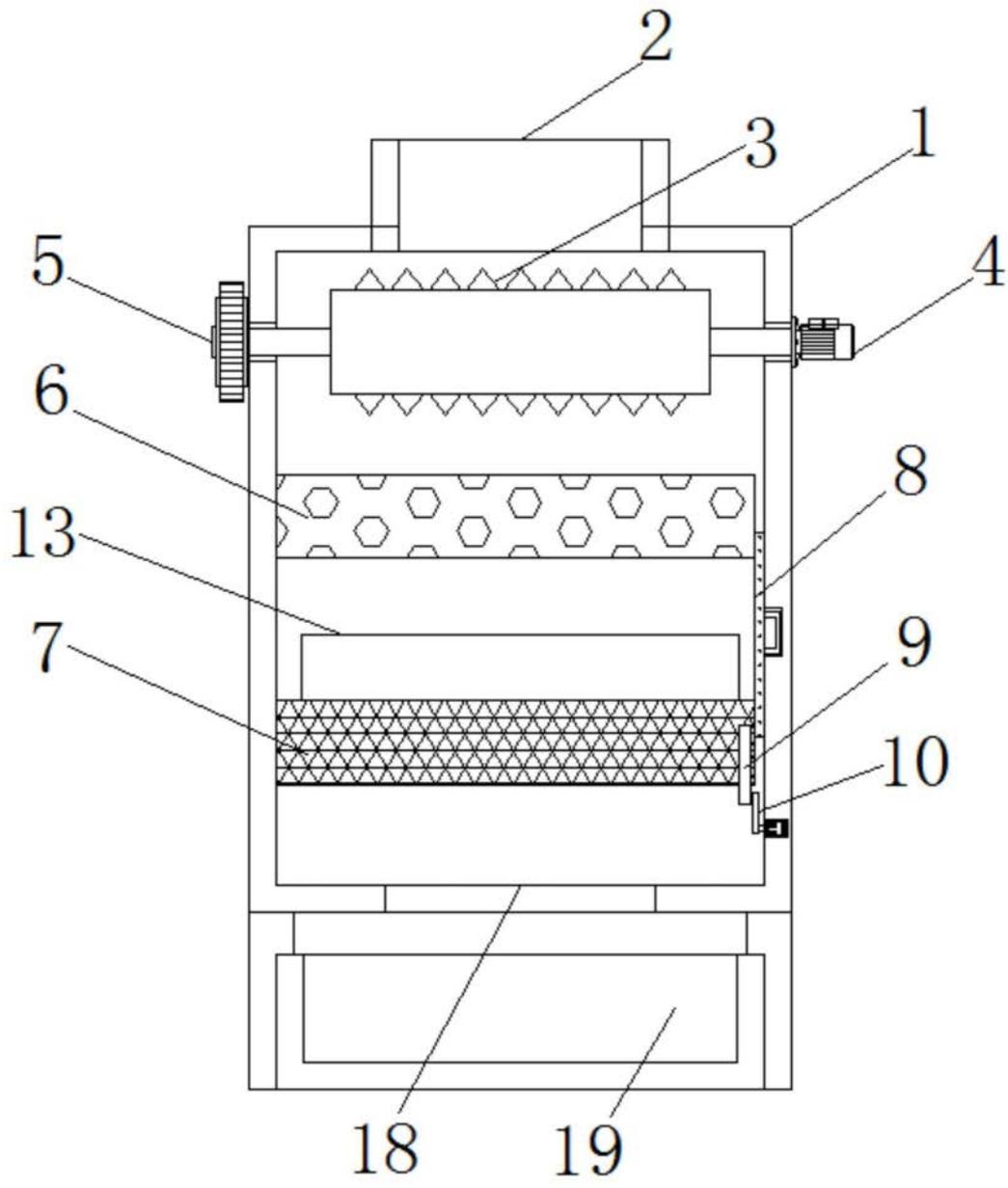


图2

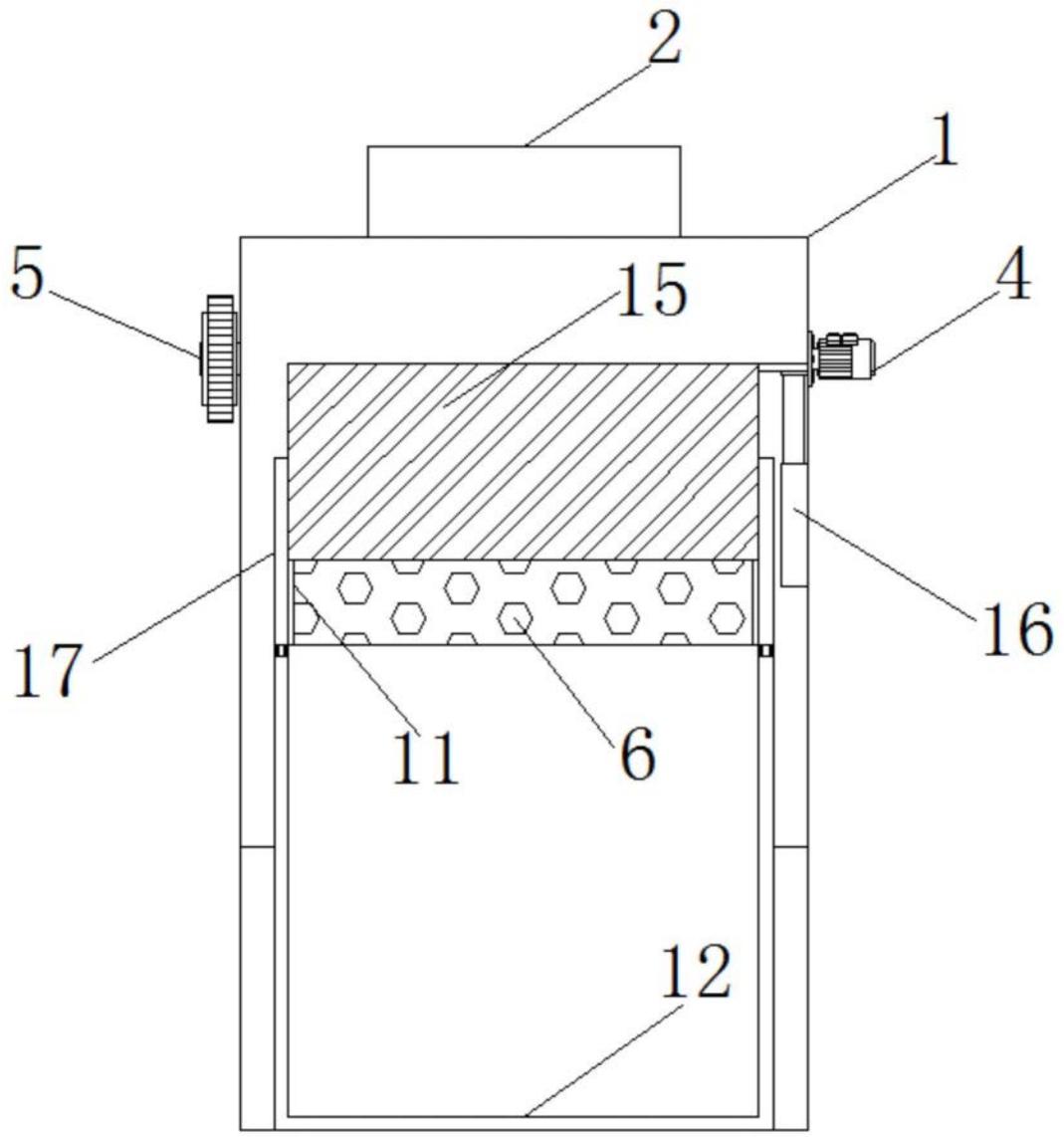


图3

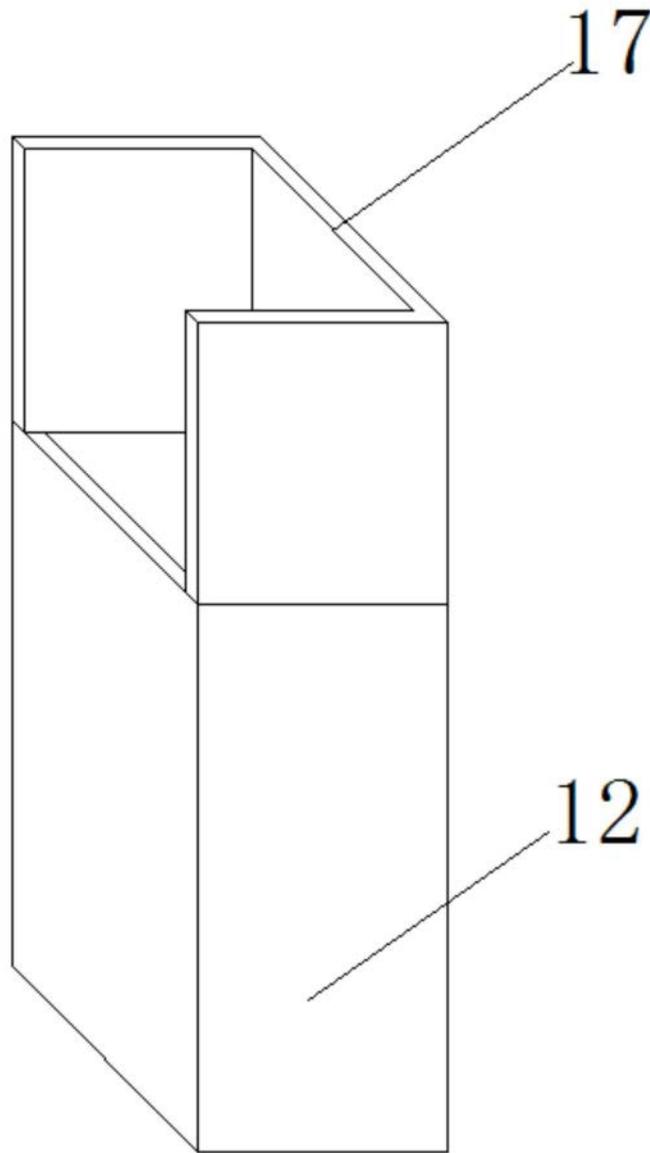


图4