(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212943103 U
(45)授权公告日 2021.04.13

(21)申请号 202021407420.9
(22)申请日 2020.07.17
(73)专利权人 金华市曼彩化妆品有限公司
地址 321000 浙江省金华市金东区金东经济开发区长丰北街299号(3#、4#厂房)
(72)发明人 潘峰 史和平
(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所(普通合伙) 33251
代理人 郑文涛
(51)Int.Cl.
B02C 2/10(2006.01)
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)

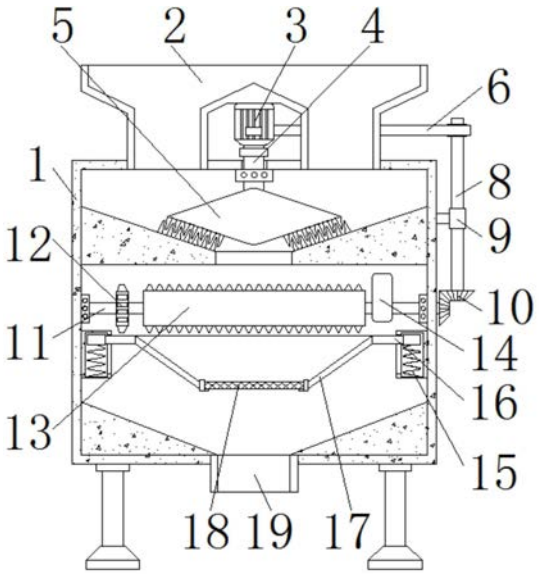
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置，包括研磨装置本体、电机和履带，所述研磨装置本体的上端面设置有进料口，且进料口的下端面安装有电机，所述电机的下端连接有延伸杆，且延伸杆轴承安装于研磨装置本体的上端面，所述延伸杆通过履带与A连接杆相互连接，所述B连接杆通过锥齿轮与定位杆相互连接，所述定位杆的中部套设有研磨滚轴，所述研磨装置本体通过支撑弹簧与活动块相互连接。该循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置，能够提高口红的生产质量，能够对口红的原料进行多级研磨，并且能够防止口红颗粒堵塞在研磨装置内，从而提高口红的生产效率。



CN 212943103 U

1.一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置,包括研磨装置本体(1)、电机(3)和履带(6),其特征在于:所述研磨装置本体(1)的上端面设置有进料口(2),且进料口(2)的下端面安装有电机(3),所述电机(3)的下端连接有延伸杆(4),且延伸杆(4)轴承安装于研磨装置本体(1)的上端面,并且延伸杆(4)的下端固定有研磨块(5),所述延伸杆(4)通过履带(6)与A连接杆(7)相互连接,且A连接杆(7)通过履带(6)与B连接杆(8)相互连接,并且B连接杆(8)通过固定套(9)安装于研磨装置本体(1)的外壁上,所述B连接杆(8)通过锥齿轮(10)与定位杆(11)相互连接,且定位杆(11)轴承安装于研磨装置本体(1)的内部,并且定位杆(11)之间通过圆齿轮(12)相互连接,所述定位杆(11)的中部套设有研磨滚轴(13),且定位杆(11)的边侧安装有凸块(14),所述研磨装置本体(1)通过支撑弹簧(15)与活动块(16)相互连接,且活动块(16)之间通过料斗(17)相互连接,并且料斗(17)上安装有筛网(18),而且研磨装置本体(1)的下端面开设有出料口(19)。

2.根据权利要求1所述的一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置,其特征在于:所述延伸杆(4)通过履带(6)、A连接杆(7)、B连接杆(8)、固定套(9)和锥齿轮(10)与定位杆(11)构成传动机构,且定位杆(11)与研磨装置本体(1)构成旋转结构,并且定位杆(11)与研磨滚轴(13)之间为固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置,其特征在于:所述研磨块(5)的正截面设置为菱型结构,且研磨块(5)的表面设置有锯齿状结构,并且研磨块(5)表面的锯齿与研磨装置本体(1)上侧内壁的锯齿为交错设置。

4.根据权利要求1所述的一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置,其特征在于:所述凸块(14)的侧截面设置为水滴状结构,且凸块(14)与研磨装置本体(1)构成旋转结构。

5.根据权利要求1所述的一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置,其特征在于:所述活动块(16)关于料斗(17)的中心轴线对称设置,且活动块(16)通过支撑弹簧(15)与研磨装置本体(1)构成升降结构,并且研磨装置本体(1)的内壁下端面设置为倾斜结构。

6.根据权利要求1所述的一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置,其特征在于:所述料斗(17)的正截面设置为梯型结构,且料斗(17)与筛网(18)之间为卡合的拆卸安装结构。

一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗氧化护唇口红粉末研磨设备技术领域，具体为一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置。

背景技术

[0002] 口红在现今社会上已是女性必备的化妆用品之一，抗氧化护唇口红能够减速女性唇部的老化，在对口红加工时，需要将原料磨成细致的粉末，以保证口红生产的高质量，口红原料的粉末颗粒在排料时容易卡在研磨装置中，造成装置的堵塞。

[0003] 然而现有的抗氧化护唇口红粉末研磨设备在使用的过程中存在以下问题：

[0004] 1.对口红的研磨不够细致，导致口红的生产质量低，使用体验感差，不能够对口红进行自动多级研磨；

[0005] 2.在对口红进行研磨后，不能够在出料时对口红再次进行细化，并且口红粉末易堵塞在过滤网上，造成排料的不便。

[0006] 针对上述问题，急需在原有抗氧化护唇口红粉末研磨设备的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置，以解决上述背景技术提出现有的抗氧化护唇口红粉末研磨设备对口红的研磨不够细致，导致口红的生产质量低，使用体验感差，不能够对口红进行自动多级研磨，在对口红进行研磨后，不能够在出料时对口红再次进行细化，并且口红粉末易堵塞在过滤网上，造成排料的不便的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置，包括研磨装置本体、电机和履带，所述研磨装置本体的上端面设置有进料口，且进料口的下端面安装有电机，所述电机的下端连接有延伸杆，且延伸杆轴承安装于研磨装置本体的上端面，并且延伸杆的下端固定有研磨块，所述延伸杆通过履带与A连接杆相互连接，且A连接杆通过履带与B连接杆相互连接，并且B连接杆通过固定套安装于研磨装置本体的外壁上，所述B连接杆通过锥齿轮与定位杆相互连接，且定位杆轴承安装于研磨装置本体的内部，并且定位杆之间通过圆齿轮相互连接，所述定位杆的中部套设有研磨滚轴，且定位杆的边侧安装有凸块，所述研磨装置本体通过支撑弹簧与活动块相互连接，且活动块之间通过料斗相互连接，并且料斗上安装有筛网，而且研磨装置本体的下端面开设有出料口。

[0009] 优选的，所述延伸杆通过履带、A连接杆、B连接杆、固定套和锥齿轮与定位杆构成传动机构，且定位杆与研磨装置本体构成旋转结构，并且定位杆与研磨滚轴之间为固定连接。

[0010] 优选的，所述研磨块的正截面设置为菱型结构，且研磨块的表面设置有锯齿状结

构，并且研磨块表面的锯齿与研磨装置本体上侧内壁的锯齿为交错设置。

[0011] 优选的，所述凸块的侧截面设置为水滴状结构，且凸块与研磨装置本体构成旋转结构。

[0012] 优选的，所述活动块关于料斗的中心轴线对称设置，且活动块通过支撑弹簧与研磨装置本体构成升降结构，并且研磨装置本体的内壁下端面设置为倾斜结构。

[0013] 优选的，所述料斗的正截面设置为梯型结构，且料斗与筛网之间为卡合的拆卸安装结构。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置，能够提高口红的生产质量，能够对口红的原料进行多级研磨，并且能够防止口红颗粒堵塞在研磨装置内，从而提高口红的生产效率；

[0015] 1.研磨块表面的锯齿与研磨装置本体上侧内壁的锯齿为交错设置，能够对口红原料进行初步研磨，定位杆之间通过圆齿轮相互连接，定位杆的外侧套设有研磨滚轴，研磨滚轴旋转对口红原料进行二次研磨，筛网对口红粉末进行筛分，能够提高口红粉末的细化度，提升口红的生产质量；

[0016] 2.凸块的侧截面设置为水滴状结构，凸块跟随定位杆同步旋转，活动块通过支撑弹簧与研磨装置本体构成升降结构，所以在凸块的旋转以及支撑弹簧的弹力作用下，活动块能够产生震动，料斗跟随活动块同步震动，从而避免研磨的粉末卡在料斗内，并且研磨装置本体的内部下端面设置为倾斜结构，方便排料。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体正剖结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型延伸杆与B连接杆连接结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型研磨滚轴分布结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型凸块侧视结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型料斗与筛网连接俯视结构示意图。

[0022] 图中：1、研磨装置本体；2、进料口；3、电机；4、延伸杆；5、研磨块；6、履带；7、A连接杆；8、B连接杆；9、固定套；10、锥齿轮；11、定位杆；12、圆齿轮；13、研磨滚轴；14、凸块；15、支撑弹簧；16、活动块；17、料斗；18、筛网；19、出料口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置，包括研磨装置本体1、进料口2、电机3、延伸杆4、研磨块5、履带6、A连接杆7、B连接杆8、固定套9、锥齿轮10、定位杆11、圆齿轮12、研磨滚轴13、凸块14、支撑弹簧15、活动块16、料斗17、筛网18和出料口19，研磨装置本体1的上端面设置有进料口2，且进料口2的下端面安装有电机3，电机3的下端连接有延伸杆4，且延伸杆4轴承安装于研磨装置

本体1的上端面，并且延伸杆4的下端固定有研磨块5，延伸杆4通过履带6与A连接杆7相互连接，且A连接杆7通过履带6与B连接杆8相互连接，并且B连接杆8通过固定套9安装于研磨装置本体1的外壁上，B连接杆8通过锥齿轮10与定位杆11相互连接，且定位杆11轴承安装于研磨装置本体1的内部，并且定位杆11之间通过圆齿轮12相互连接，定位杆11的中部套设有研磨滚轴13，且定位杆11的边侧安装有凸块14，研磨装置本体1通过支撑弹簧15与活动块16相互连接，且活动块16之间通过料斗17相互连接，并且料斗17上安装有筛网18，而且研磨装置本体1的下端面开设有出料口19。

[0025] 延伸杆4通过履带6、A连接杆7、B连接杆8、固定套9和锥齿轮10与定位杆11构成传动机构，且定位杆11与研磨装置本体1构成旋转结构，并且定位杆11与研磨滚轴13之间为固定连接，研磨块5的正截面设置为菱型结构，且研磨块5的表面设置有锯齿状结构，并且研磨块5表面的锯齿与研磨装置本体1上侧内壁的锯齿为交错设置，能够对口红原料进行初次研磨和二次研磨，提高口红的细化程度，并且节约了生产动力。

[0026] 凸块14的侧截面设置为水滴状结构，且凸块14与研磨装置本体1构成旋转结构，活动块16关于料斗17的中心轴线对称设置，且活动块16通过支撑弹簧15与研磨装置本体1构成升降结构，并且研磨装置本体1的内壁下端面设置为倾斜结构，能够使料斗17产生震动，从而防止口红粉末堵塞在料斗17中，并且筛网18震动能够再次对口红粉末进行细化。

[0027] 料斗17的正截面设置为梯型结构，且料斗17与筛网18之间为卡合的拆卸安装结构，方便口红粉末的出料，并且能够将未通过筛网18的口红粉末取出再次从进料口2投入研磨装置本体1内研磨。

[0028] 工作原理：在使用该循环式方便排料的抗氧化护唇口红粉末超细研磨装置时，根据图1-5，将口红原料从进料口2投进研磨装置本体1内，打开电机3，电机3工作带动延伸杆4旋转，延伸杆4下端安装的研磨块5同步旋转，由于研磨块5表面的锯齿与研磨装置本体1上侧内壁的锯齿为交错设置，所以研磨块5旋转能够对口红原料进行初步研磨；

[0029] 如图1-2所示，延伸杆4通过履带6、A连接杆7、B连接杆8和锥齿轮10与定位杆11构成传动机构，B连接杆8通过固定套9安装于研磨装置本体1的外壁上，所以定位杆11与延伸杆4同步旋转，如图3所示，定位杆11之间通过圆齿轮12相互连接，且定位杆11的中部套设有研磨滚轴13，所以3个研磨滚轴13同步旋转，对口红原料进行二次研磨；

[0030] 研磨后的口红粉末落入料斗17内，如图1和图3所示，定位杆11的边侧套设有凸块14，且凸块14位于研磨装置本体1内部右侧活动块16的上方，凸块14的侧截面如图4所示设置为水滴状结构，凸块14与定位杆11同步旋转，由于活动块16通过支撑弹簧15与研磨装置本体1相互连接，所以凸块14旋转间歇式挤压活动块16能够使活动块16间歇式下降，当凸块14不挤压活动块16时，在支撑弹簧15的弹性支撑作用下活动块16上升，所以活动块16能够产生上下震动，料斗17和筛网18跟随活动块16同步震动，如图1和图5所示，料斗17的正截面设置为梯型结构，料斗17和筛网18震动能够防止口红粉末堵塞在料斗17内，并且筛网18震动能够对口红再次细化；

[0031] 如图1所示，研磨装置本体1的内部下端面设置为倾斜结构，研磨好的口红粉末从出料口19排出研磨装置本体1外，未通过筛网18的粉末能够取出再次从进料口2投入研磨装置本体1进行加工。

[0032] 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。

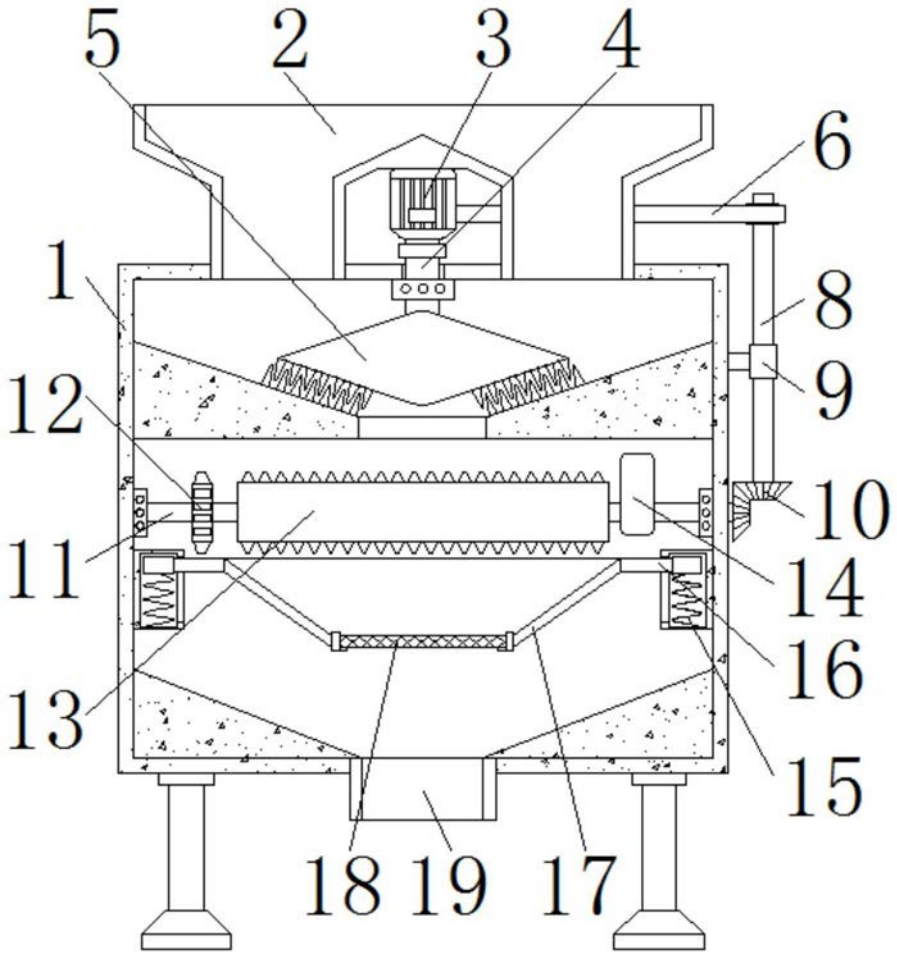


图1

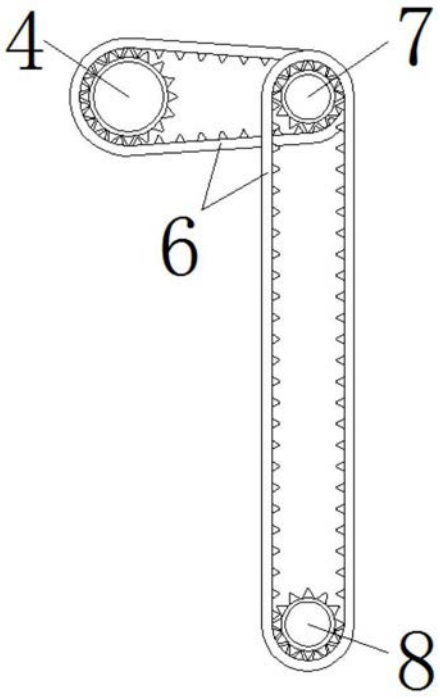


图2

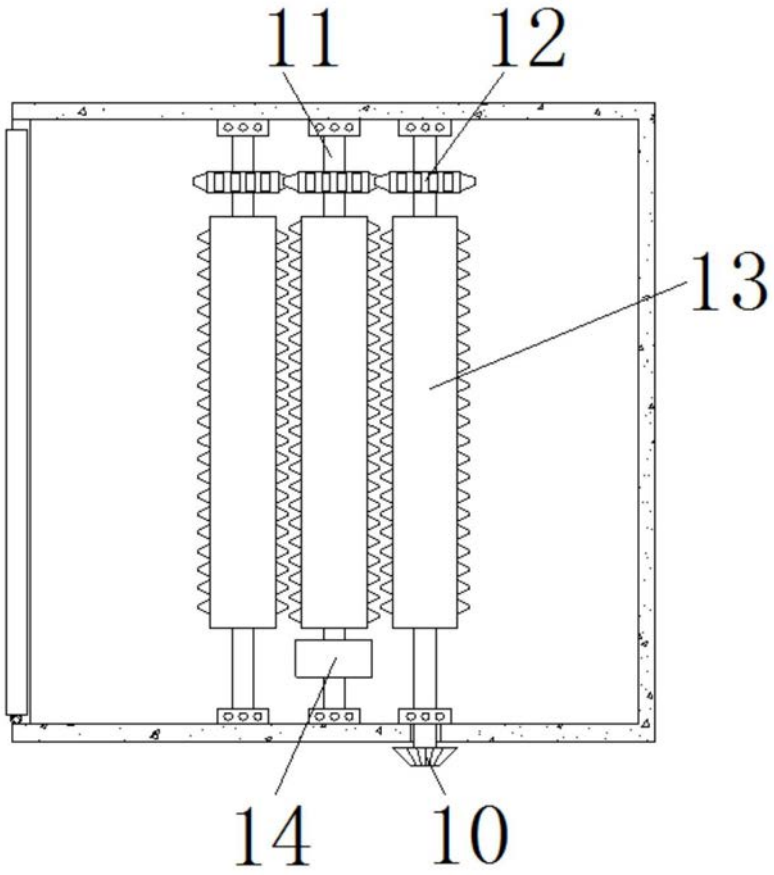


图3

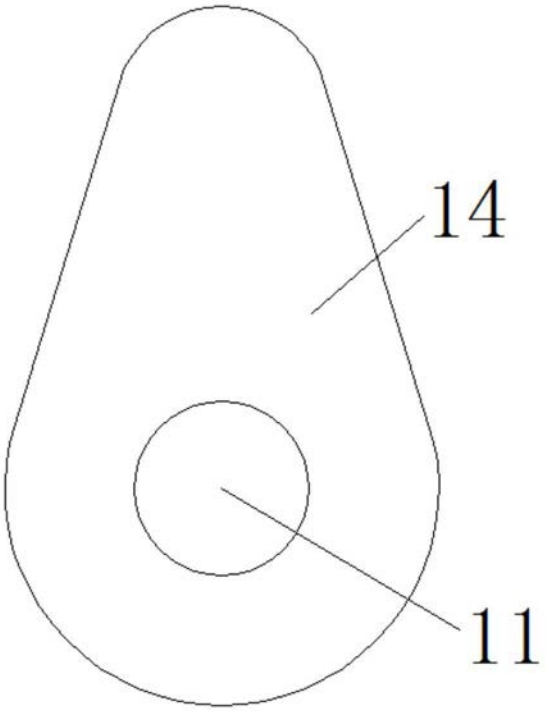


图4

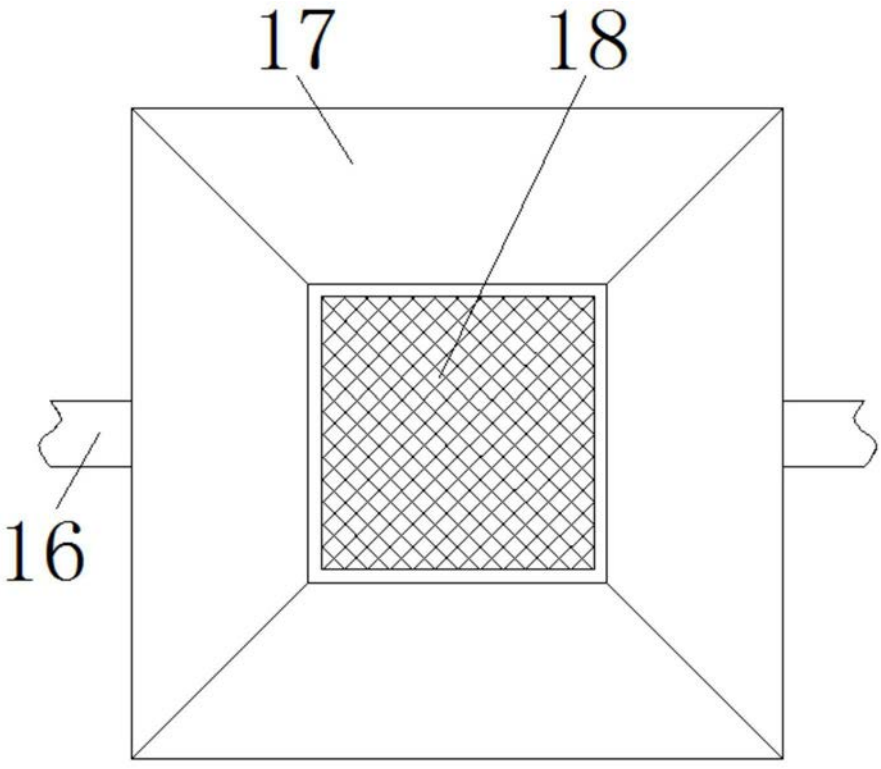


图5