(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 212733461 U
(45)授权公告日 2021.03.19

(21)申请号 202020969501.1

(22)申请日 2020.06.01

(73)专利权人 福州金域医学检验所有限公司
地址 350000 福建省福州市鼓楼区软件园C区58号

(72)发明人 黄来荣 王文强 王陆佰 陈潇灵 王娅 杨湘越

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 胡文强

(51)Int.Cl.
B08B 9/32(2006.01)
B08B 9/34(2006.01)

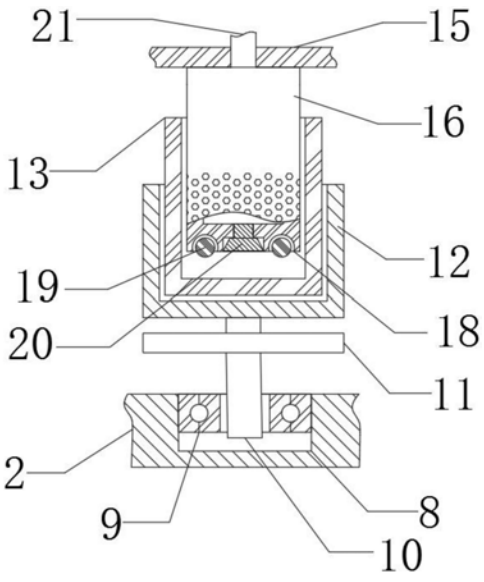
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置，包括底座和固定安装在底座上端的清洗箱，所述底座的上端开设有第一凹槽，所述第一凹槽内固定安装有电机，所述清洗箱的底端固定卡接有密封轴承，所述电机输出轴的一端固定插接于密封轴承的内圈，所述电机输出轴的一端固定套接有驱动齿轮，所述清洗箱的内底端开设有第二凹槽，所述第二凹槽在清洗箱的内底部呈环形阵列开设，所述第二凹槽内固定卡接有转动轴承，所述转动轴承的内圈固定插接有转动杆，本实用新型的目的在于提供一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置，以解决现有技术中存在的人工对玻璃器皿进行清洗时易滑脱且清洗效率低的问题。



CN 212733461 U

1.一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置,包括底座(1)和固定安装在底座(1)上端的清洗箱(2),其特征在于:所述底座(1)的上端开设有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)内固定安装有电机(5),所述清洗箱(2)的底端固定卡接有密封轴承(6),所述电机(5)输出轴的一端固定插接于密封轴承(6)的内圈,所述电机(5)输出轴的一端固定套接有驱动齿轮(7),所述清洗箱(2)的内底端开设有第二凹槽(8),所述第二凹槽(8)在清洗箱(2)的内底部呈环形阵列开设,所述第二凹槽(8)内固定卡接有转动轴承(9),所述转动轴承(9)的内圈固定插接有转动杆(10),所述转动杆(10)上固定套接有从动齿轮(11),所述转动杆(10)的一端固定连接有固定座(12),所述固定座(12)内部设置有玻璃杯(13),所述清洗箱(2)的上端卡接有顶盖(3),所述顶盖(3)的上端固定安装有电动推杆(14),所述电动推杆(14)活塞杆的一端固定连接有推板(15),所述推板(15)的下端固定连接有喷洒管(16),所述喷洒管(16)在推板(15)的下端呈环形阵列设置,且喷洒管(16)与固定座(12)上下对应设置,所述喷洒管(16)的外壁上开设有通孔(17),所述通孔(17)在喷洒管(16)的外壁上呈等距阵列开设,所述喷洒管(16)的一端开设有环形槽(18),所述环形槽(18)内固定粘接有橡胶垫(19),所述喷洒管(16)的一端固定卡接有喷头(20),所述喷洒管(16)的一端固定插接有进水管(21)。

2.根据权利要求1所述的一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置,其特征在于:所述驱动齿轮(7)和从动齿轮(11)相互配合,且驱动齿轮(7)和从动齿轮(11)位于同一水平高度。

3.根据权利要求1所述的一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置,其特征在于:所述固定座(12)内设置有防滑垫,所述固定座(12)的内壁与玻璃杯(13)的外壁相贴合。

4.根据权利要求1所述的一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(2)的上端固定焊接有凸块,且凸块在清洗箱(2)的上端呈环形阵列设置。

5.根据权利要求4所述的一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置,其特征在于:所述顶盖(3)的下端开设有与凸块相配合的盲孔,且盲孔在顶盖(3)的下端呈环形阵列开设。

6.根据权利要求1所述的一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(2)的外壁设置有排水管,且排水管与清洗箱(2)内部连通,所述排水管上设置有阀门。

一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃器皿清洗装置技术领域，具体为一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置。

背景技术

[0002] 玻璃器皿就是用玻璃所造的器皿，现有的实验用玻璃器皿在清洗时，都是人工通过使用洗涤液或毛刷来对玻璃器皿进行清洗，清洗时需要手动反复翻转，由于玻璃器皿都是光滑的表面，所述在翻转时可能会使玻璃器皿滑脱，而且人工清洗效率较低，因此我们需要提出一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置，以解决上述背景技术中提出的人工对玻璃器皿进行清洗时易滑脱且清洗效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置，包括底座和固定安装在底座上端的清洗箱，所述底座的上端开设有第一凹槽，所述第一凹槽内固定安装有电机，所述清洗箱的底端固定卡接有密封轴承，所述电机输出轴的一端固定插接于密封轴承的内圈，所述电机输出轴的一端固定套接有驱动齿轮，所述清洗箱的内底端开设有第二凹槽，所述第二凹槽在清洗箱的内底部呈环形阵列开设，所述第二凹槽内固定卡接有转动轴承，所述转动轴承的内圈固定插接有转动杆，所述转动杆上固定套接有从动齿轮，所述转动杆的一端固定连接有固定座，所述固定座内部设置有玻璃杯，所述清洗箱的上端卡接有顶盖，所述顶盖的上端固定安装有电动推杆，所述电动推杆活塞杆的一端固定连接有推板，所述推板的下端固定连接有喷洒管，所述喷洒管在推板的下端呈环形阵列设置，且喷洒管与固定座上下对应设置，所述喷洒管的外壁上开设有通孔，所述通孔在喷洒管的外壁上呈等距阵列开设，所述喷洒管的一端开设有环形槽，所述环形槽内固定粘接有橡胶垫，所述喷洒管的一端固定卡接有喷头，所述喷洒管的一端固定插接有进水管。

[0006] 优选的，所述驱动齿轮和从动齿轮相互配合，且驱动齿轮和从动齿轮位于同一水平高度。

[0007] 优选的，所述固定座内设置有防滑垫，所述固定座的内壁与玻璃杯的外壁相贴合。

[0008] 优选的，所述清洗箱的上端固定焊接有凸块，且凸块在清洗箱的上端呈环形阵列设置。

[0009] 优选的，所述顶盖的下端开设有与凸块相配合的盲孔，且盲孔在顶盖的下端呈环形阵列开设。

[0010] 优选的，所述清洗箱的外壁设置有排水管，且排水管与清洗箱内部连通，所述排水管上设置有阀门。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过电机转动使驱动齿轮带动从动齿轮旋转，使固定座进行自转，将电动推杆活塞杆的一端与推板连接，在推板上设置喷洒管，且喷洒管与固定座上下对应设置，使得清洗装置可以对玻璃杯内部进行全方位的冲刷清洗，且清洗效率更高；

[0013] 2、通过在固定座内设置防滑垫，且固定座的内壁与玻璃杯的外壁相贴合，在喷洒管一端的环形槽内固定粘接橡胶垫的设计，本实用新型在进行旋转和升降冲刷清洗时，玻璃杯与清洗装置间通过防滑垫和橡胶垫相隔，避免了玻璃杯因碰撞而破碎的风险。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型清洗箱的俯视结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型喷洒管的结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、清洗箱；3、顶盖；4、第一凹槽；5、电机；6、密封轴承；7、驱动齿轮；8、第二凹槽；9、转动轴承；10、转动杆；11、从动齿轮；12、固定座；13、玻璃杯；14、电动推杆；15、推板；16、喷洒管；17、通孔；18、环形槽；19、橡胶垫；20、喷头；21、进水管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种防止血清玻璃器皿碰撞的清洗装置，包括底座1和固定安装在底座1上端的清洗箱2，底座1的上端开设有第一凹槽4，第一凹槽4内固定安装有电机5，清洗箱2的底端固定卡接有密封轴承6，电机5输出轴的一端固定插接于密封轴承6的内圈，电机5输出轴的一端固定套接有驱动齿轮7，清洗箱2的内底端开设有第二凹槽8，第二凹槽8在清洗箱2的内底部呈环形阵列开设，第二凹槽8内固定卡接有转动轴承9，转动轴承9的内圈固定插接有转动杆10，转动杆10上固定套接有从动齿轮11，驱动齿轮7和从动齿轮11相互配合，且驱动齿轮7和从动齿轮11位于同一水平高度，转动杆10的一端固定连接有固定座12，固定座12内部设置有玻璃杯13，固定座12内设置有防滑垫，固定座12的内壁与玻璃杯13的外壁相贴合；

[0021] 清洗箱2的上端卡接有顶盖3，清洗箱2的上端固定焊接有凸块，且凸块在清洗箱2的上端呈环形阵列设置，顶盖3的下端开设有与凸块相配合的盲孔，且盲孔在顶盖3的下端呈环形阵列开设，顶盖3的上端固定安装有电动推杆14，电动推杆14活塞杆的一端固定连接有推板15，推板15的下端固定连接有喷洒管16，喷洒管16在推板15的下端呈环形阵列设置，且喷洒管16与固定座12上下对应设置，喷洒管16的外壁上开设有通孔17，通孔17在喷洒管16的外壁上呈等距阵列开设，喷洒管16的一端开设有环形槽18，环形槽18内固定粘接有橡胶垫19，喷洒管16的一端固定卡接有喷头20，喷洒管16的一端固定插接有进水管21，清洗箱2的外壁设置有排水管，且排水管与清洗箱2内部连通，排水管上设置有阀门。

[0022] 工作原理：通过电机5转动使驱动齿轮7带动从动齿轮11旋转，使固定座12进行自

转，将电动推杆14活塞杆的一端与推板15连接，在推板15上设置喷洒管16，且喷洒管16与固定座12上下对应设置，使得清洗装置可以对玻璃杯13内部进行全方位的冲刷清洗，且清洗效率更高，通过在固定座12内设置防滑垫，且固定座12的内壁与玻璃杯13的外壁相贴合，在喷洒管16一端的环形槽18内固定粘接橡胶垫19，在进行旋转和升降冲刷清洗时，玻璃杯13与清洗装置间通过防滑垫和橡胶垫19相隔，避免了玻璃杯13因碰撞而破碎的风险。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

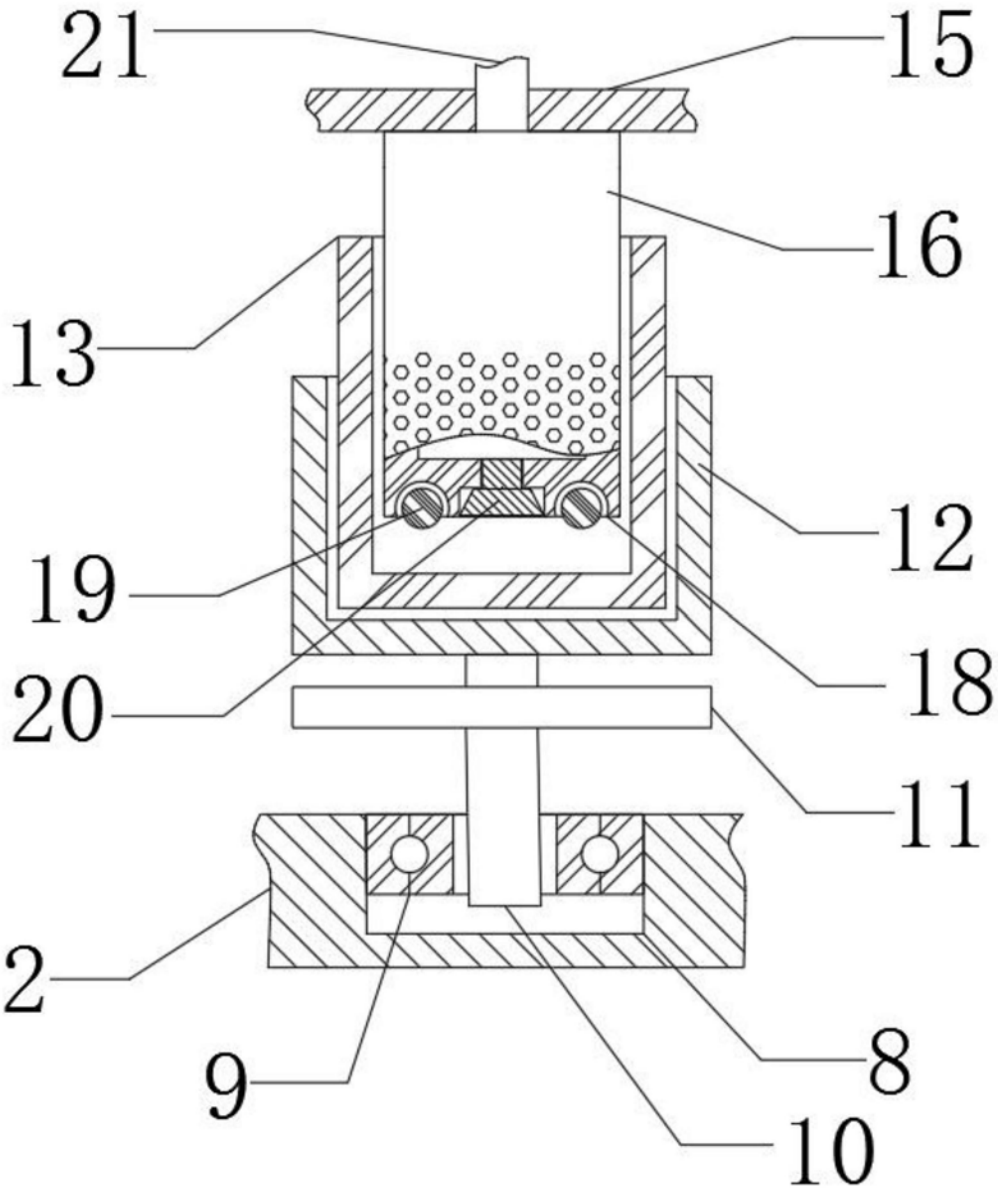


图1

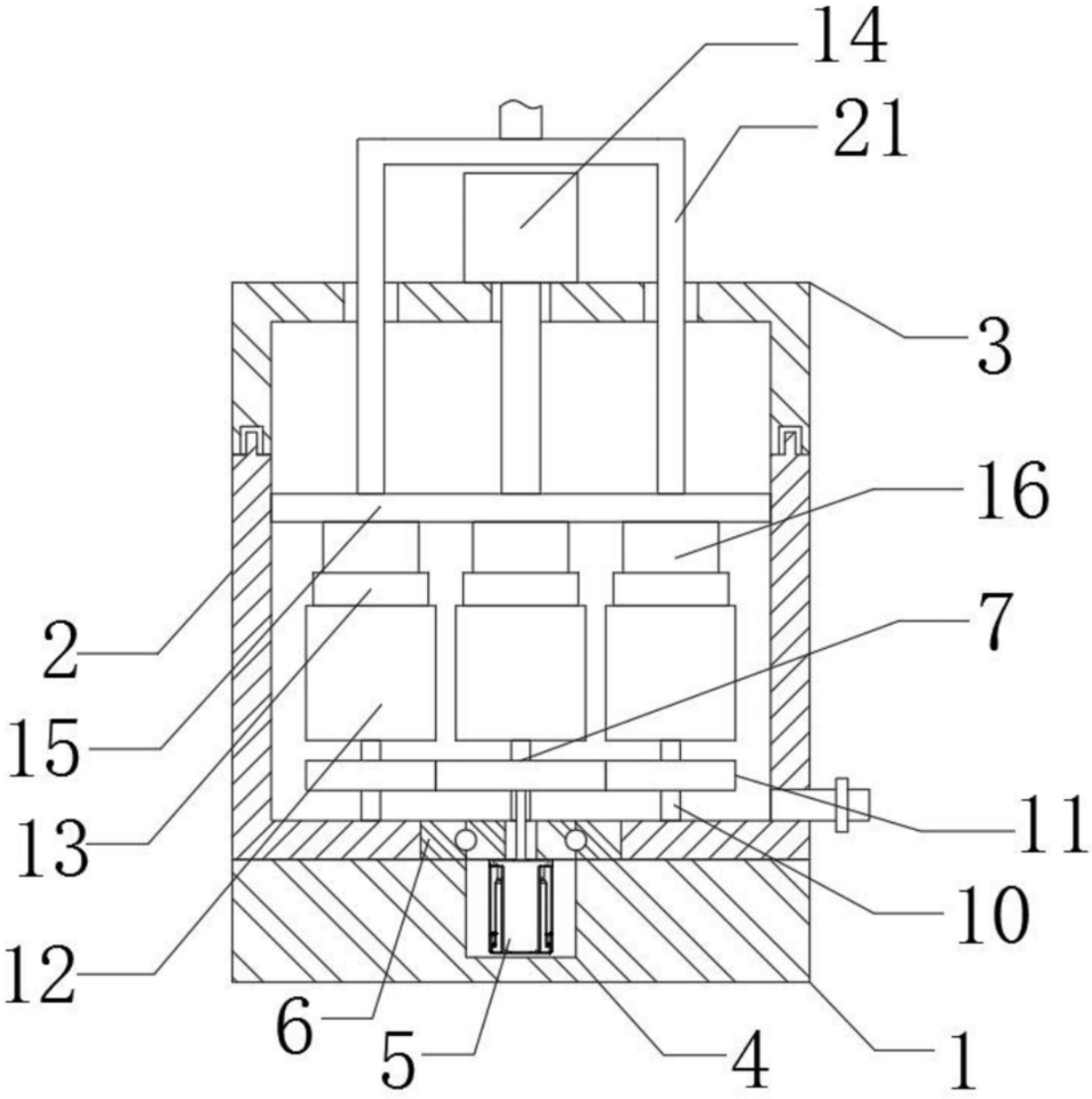


图2

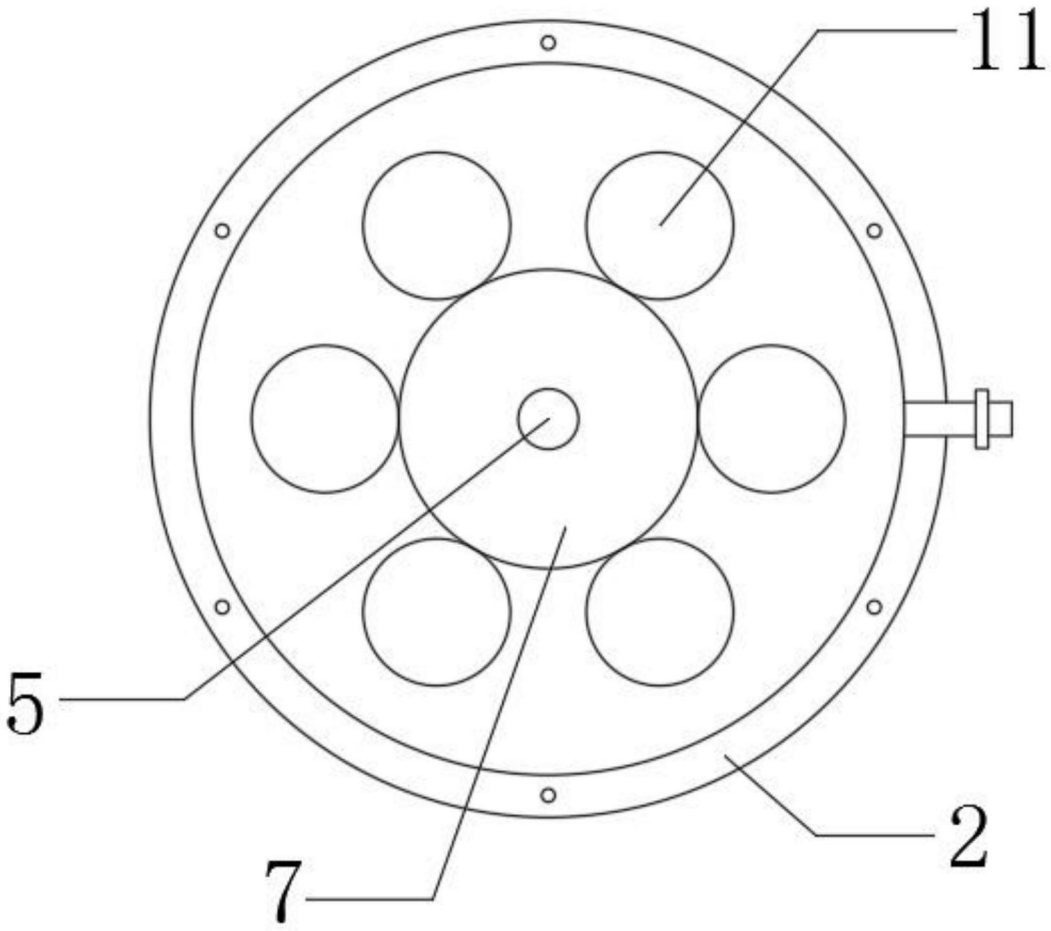


图3

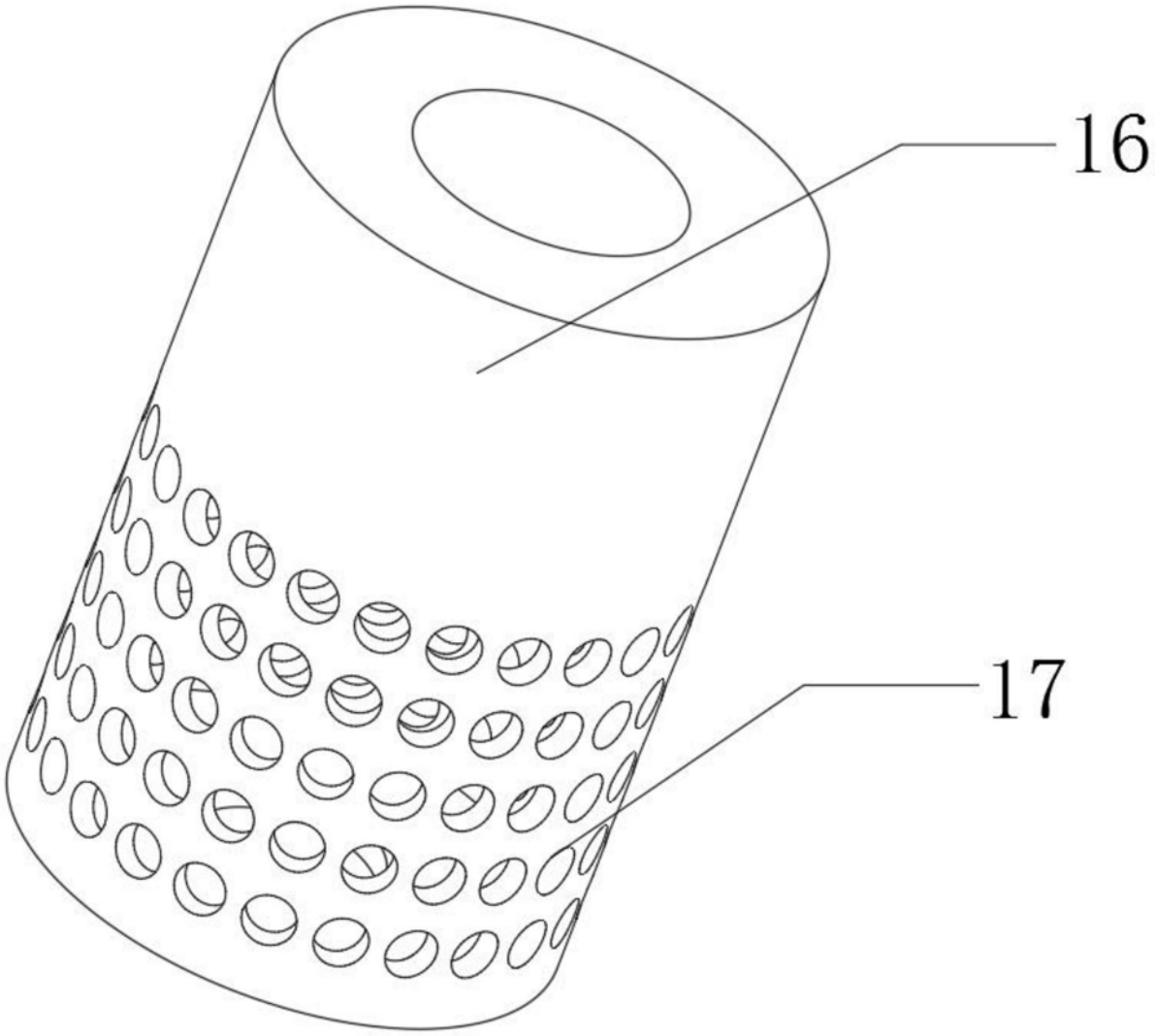


图4