(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 213004493 U
(45)授权公告日 2021.04.20

(21)申请号 202020969994.9

(22)申请日 2020.06.01

(73)专利权人 池州市一处田园生态农业发展有限公司

地址 247100 安徽省池州市贵池区里山街道办事处象山村胜利组9号

(72)发明人 张良凯

(51)Int.Cl.

B24B 27/033(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)

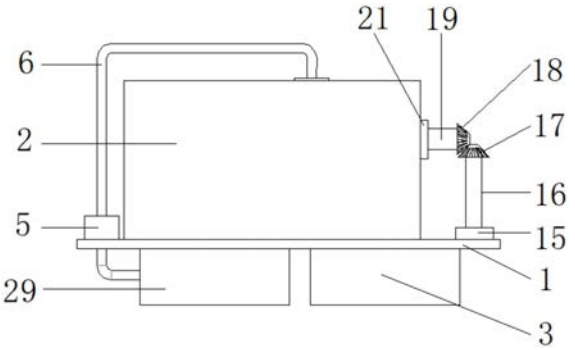
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置

(57)摘要

本实用新型属于环保瓷釉技术领域，尤其为一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置，包括底板，所述底板的顶部设置有打磨箱，所述打磨箱的一侧固定安装有水泵，所述底板底部的一端设置有水箱，所述底板的表面固定安装有第三电机，所述第三电机的一侧固定安装有第二电机。该基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置，通过放置槽方便于对搪瓷的放置固定，通过自动伸缩杆对限制块进行推拉，使限制块在自动伸缩杆内移动，方便于限制块对放置槽上放置的搪瓷底部进行夹持固定，提高了搪瓷在打磨时的稳固性，通过第三电机带动第四转动轴转动，从而带动圆盘转动，能够对搪瓷全方位进行打磨，避免了打磨不均匀的问题，提高了打磨的效率。



CN 213004493 U

1.一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部设置有打磨箱(2),所述打磨箱(2)的一侧固定安装有水泵(5),所述底板(1)底部的一端设置有水箱(29),所述底板(1)的表面固定安装有第三电机(22),所述第三电机(22)的一侧固定安装有第二电机(15)。

2.根据权利要求1所述的一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置,其特征在于:所述第三电机(22)的输出端连接有第四转动轴(23),所述第四转动轴(23)的顶部连接有圆盘(24),所述圆盘(24)的内部开设有放置槽(25),所述圆盘(24)的表面开设有移动槽(26),所述移动槽(26)内部的一侧固定连接有自动伸缩杆(27),所述自动伸缩杆(27)的一端连接有限制块(28),且限制块(28)在移动槽(26)内移动。

3.根据权利要求1所述的一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置,其特征在于:所述第二电机(15)的输出端连接有第二转动轴(16),所述第二转动轴(16)的一端连接有第一锥齿轮(17),所述第一锥齿轮(17)的表面啮合连接有第二锥齿轮(18),所述第二锥齿轮(18)的一端连接有第三转动轴(19),所述第三转动轴(19)的表面设置有轴承(21),且轴承(21)固定在打磨箱(2)上,所述第三转动轴(19)的一端连接有软质毛刷(20)。

4.根据权利要求1所述的一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置,其特征在于:所述打磨箱(2)内部的一侧固定安装有液压泵(9),所述液压泵(9)的输出端连接有伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)的一端固定连接有隔板(11),所述隔板(11)的两端设置有滑块(12),且底板(1)和打磨箱(2)的表面均开设有滑槽,滑块(12)在滑槽内移动,所述隔板(11)的一侧固定安装有第一电机(13),所述第一电机(13)的输出端连接有第一转动轴(14),且第一转动轴(14)的一端与软质毛刷(20)相连。

5.根据权利要求1所述的一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置,其特征在于:所述水泵(5)的输入端贯穿底板(1)与水箱(29)相连,所述水泵(5)的输出端连接有输水管(6),所述输水管(6)的一端连接有分流器(7),且分流器(7)固定安装在打磨箱(2)内部的表面,所述分流器(7)的底部设置有喷头(8)。

6.根据权利要求1所述的一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置,其特征在于:所述底板(1)底部的表面设置有废液箱(3),且底板(1)开设有洞口与废液箱(3)相连,所述废液箱(3)的内侧设置有过滤网(4)。

一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于环保瓷釉技术领域，具体涉及一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置。

背景技术

[0002] 搪瓷，又称珐琅，是将无机玻璃质材料通过熔融凝于基体金属上并与金属牢固结合在一起的一种复合材料。

[0003] 搪瓷制品我们在日常生活中随处可见，一些搪瓷制品工厂在生产过程中，经常会产生很多残次品，为了降低成本，这些残次品会经过去釉再次返工，经过强碱溶液浸泡，让搪瓷表面的瓷釉软后，有利于后期打磨去除瓷釉，如果在打磨的过程中，不能够很好地进行固定，就会非常容易损坏产品，处理成本高，市场现有的去釉装置，功能较单一，在打磨时不能很好地进行固定。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置，解决了在打磨时不能很好地进行固定的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置，包括底板，所述底板的顶部设置有打磨箱，所述打磨箱的一侧固定安装有水泵，所述底板底部的一端设置有水箱，所述底板的表面固定安装有第三电机，所述第三电机的一侧固定安装有第二电机。

[0006] 优选的，所述第三电机的输出端连接有第四转动轴，所述第四转动轴的顶部连接有圆盘，所述圆盘的内部开设有放置槽，所述圆盘的表面开设有移动槽，所述移动槽内部的一侧固定连接有自动伸缩杆，所述自动伸缩杆的一端连接有限制块，且限制块在移动槽内移动。

[0007] 优选的，所述第二电机的输出端连接有第二转动轴，所述第二转动轴的一端连接有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮的表面啮合连接有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮的一端连接有第三转动轴，所述第三转动轴的表面设置有轴承，且轴承固定在打磨箱上，所述第三转动轴的一端连接有软质毛刷。

[0008] 优选的，所述打磨箱内部的一侧固定安装有液压泵，所述液压泵的输出端连接有伸缩杆，所述伸缩杆的一端固定连接有隔板，所述隔板的两端设置有滑块，且底板和打磨箱的表面均开设有滑槽，滑块在滑槽内移动，所述隔板的一侧固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端连接有第一转动轴，且第一转动轴的一端与软质毛刷相连。

[0009] 优选的，所述水泵的输入端贯穿底板与水箱相连，所述水泵的输出端连接有输水管，所述输水管的一端连接有分流器，且分流器固定安装在打磨箱内部的表面，所述分流器的底部设置有喷头。

[0010] 优选的，所述底板底部的表面设置有废液箱，且底板开设有洞口与废液箱相连，所

述废液箱的内侧设置有过滤网。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置，通过放置槽方便于对搪瓷的放置固定，通过自动伸缩杆对限制块进行推拉，使限制块在自动伸缩杆内移动，方便于限制块对放置槽上放置的搪瓷底部进行夹持固定，提高了搪瓷在打磨时的稳固性，通过第三电机带动第四转动轴转动，从而带动圆盘转动，能够对搪瓷全方位进行打磨，避免了打磨不均匀的问题，提高了打磨的效率。

[0013] 2、该基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置，通过第二电机带动第二转动轴旋转，从而带动第一锥齿轮旋转，第一锥齿轮带动第二锥齿轮旋转，第二锥齿轮带动第三转动轴旋转，从而第三转动轴带动软质毛刷转动，对搪瓷进行打磨，第三转动轴在轴承内活动转动，方便于对第三转动轴起到支撑作用，能够对搪瓷表面进行快速打磨，高效去除瓷釉，提高工作效率，降低了成本，增加了工作的方便性。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型的主视图；

[0016] 图2为本实用新型打磨箱的第一种内部立体结构图；

[0017] 图3为本实用新型打磨箱的第二种内部立体结构图；

[0018] 图4为本实用新型第三电机的立体结构图；

[0019] 图5为本实用新型的圆盘俯视图；

[0020] 图6为本实用新型废液箱的剖视图。

[0021] 图中：1底板；2打磨箱；3废液箱；4过滤网；5水泵；6输水管；7分流器；8喷头；9液压泵；10伸缩杆；11隔板；12滑块；13第一电机；14第一转动轴；15第二电机；16第二转动轴；17第一锥齿轮；18第二锥齿轮；19第三转动轴；20软质毛刷；21轴承；22第三电机；23第四转动轴；24圆盘；25放置槽；26移动槽；27自动伸缩杆；28限制块；29水箱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6，本实用新型提供以下技术方案：一种基于搪瓷残次品的绿色环保瓷釉去除装置，包括底板1，底板1的顶部设置有打磨箱2，打磨箱2的一侧固定安装有水泵5，方便于对打磨时发出的热量进行降温，减少搪瓷的损坏，底板1底部的一端设置有水箱29，方便于能够源源不断的向打磨箱2内进行输水，底板1的表面固定安装有第三电机22，第三电机22的一侧固定安装有第二电机15。

[0024] 具体的，第三电机22的输出端连接有第四转动轴23，第四转动轴23的顶部连接有圆盘24，通过第三电机22带动第四转动轴23转动，从而带动圆盘24转动，能够对搪瓷全方位

进行打磨，避免了打磨不均匀的问题，提高了打磨的效率，圆盘24的内部开设有放置槽25，方便于对搪瓷的放置固定，圆盘24的表面开设有移动槽26，移动槽26内部的一侧固定连接有自动伸缩杆27，自动伸缩杆27的一端连接有限制块28，且限制块28在移动槽26内移动，通过自动伸缩杆27对限制块28进行推拉，使限制块28在自动伸缩杆27内移动，方便于限制块28对放置槽25上放置的搪瓷底部进行夹持固定，提高了搪瓷在打磨时的稳固性，避免了因不稳定而导致打磨效果差的问题。

[0025] 具体的，第二电机15的输出端连接有第二转动轴16，第二转动轴16的一端连接有第一锥齿轮17，第一锥齿轮17的表面啮合连接有第二锥齿轮18，第二锥齿轮18的一端连接有第三转动轴19，第三转动轴19的表面设置有轴承21，且轴承21固定在打磨箱2上，第三转动轴19的一端连接有软质毛刷20，通过第二电机15带动第二转动轴16旋转，从而带动第一锥齿轮17旋转，第一锥齿轮17带动第二锥齿轮18旋转，第二锥齿轮18带动第三转动轴19旋转，从而第三转动轴19带动软质毛刷20转动，对搪瓷进行打磨，第三转动轴19在轴承21内活动转动，方便于对第三转动轴19起到支撑作用，能够对搪瓷表面进行快速打磨，高效去除瓷釉，降低了成本，增加了工作的方便性。

[0026] 具体的，打磨箱2内部的一侧固定安装有液压泵9，液压泵9的输出端连接有伸缩杆10，伸缩杆10的一端固定连接有隔板11，隔板11的两端设置有滑块12，且底板1和打磨箱2的表面均开设有滑槽，滑块12在滑槽内移动，放置搪瓷后通过液压泵9带动伸缩杆10进行延伸，从而带动隔板11前进，滑块12方便于隔板11进行移动，能够左右调整距离，方便于软质毛刷20对搪瓷的打磨，隔板11的一侧固定安装有第一电机13，第一电机13的输出端连接有第一转动轴14，且第一转动轴14的一端与软质毛刷20相连，通过第一电机13带动第一转动轴14旋转，从而带动软质毛刷20旋转，能够对搪瓷表面进行快速打磨，高效快速去除瓷釉，提高了工作效率。

[0027] 具体的，水泵5的输入端贯穿底板1与水箱29相连，水泵5的输出端连接有输水管6，输水管6的一端连接有分流器7，且分流器7固定安装在打磨箱2内部的表面，分流器7的底部设置有喷头8，通过水泵5，从而使水泵5在工作时可以将水箱29里的水源源不断的通过输水管6输送到分流器7内，再由喷头8喷出，分流器7方便于对喷头8喷水量的控制，对打磨时发出的热量进行降温，解决了因软质毛刷20与被打磨的物体之间会产生大量的热量，导致被打磨物产生形变，造成搪瓷损坏，资源的浪费，减少了软质毛刷20的损害，延长了其使用寿命。

[0028] 具体的，底板1底部的表面设置有废液箱3，且底板1开设有洞口与废液箱3相连，废液箱3的内侧设置有过滤网4，废液进过洞口流入到废液箱3内，过滤网4能够有效地对废液中的杂质进行过滤，便于工作人员集中收集处理，更加环保，实用性强。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，通过移动槽26、自动伸缩杆27、限制块28方便于对搪瓷进行固定，通过第一电机13、第一转动轴14、软质毛刷20方便于对搪瓷进行打磨，通过水泵5、输水管6、分流器7、喷头8方便于对打磨物体进行降温，减少物体的损坏，本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0030] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

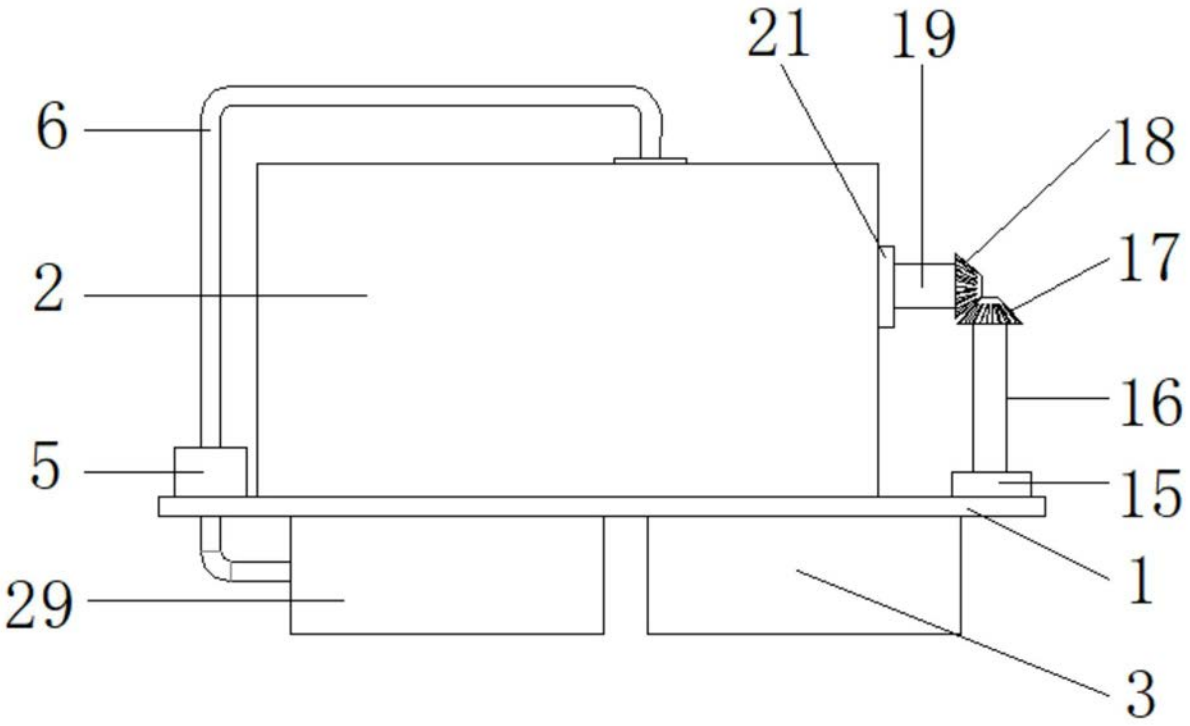


图1

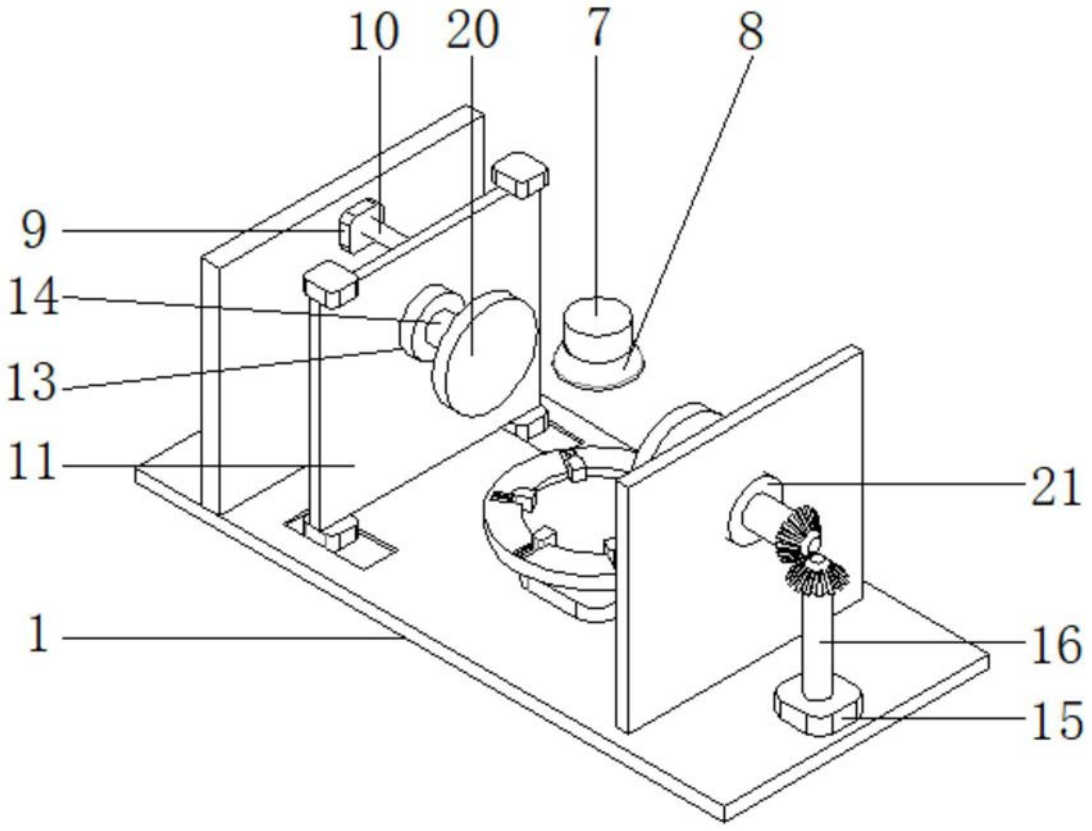


图2

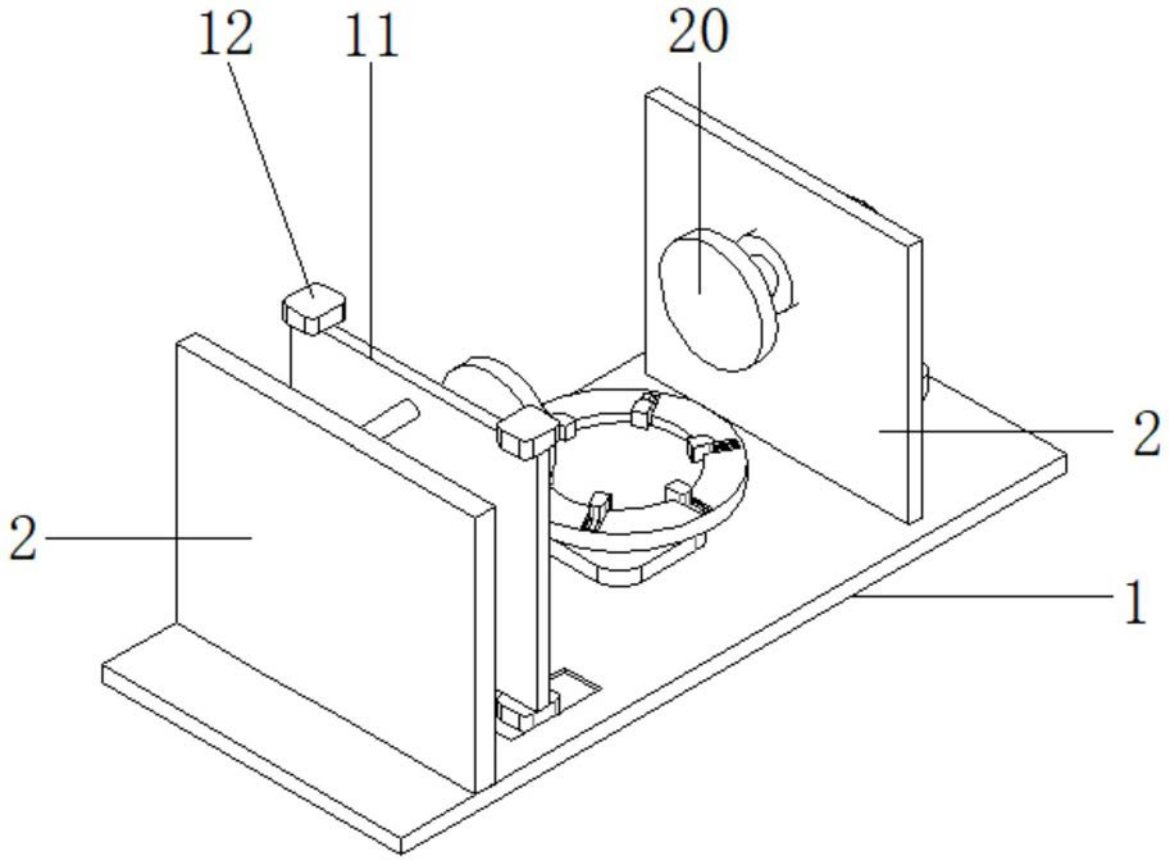


图3

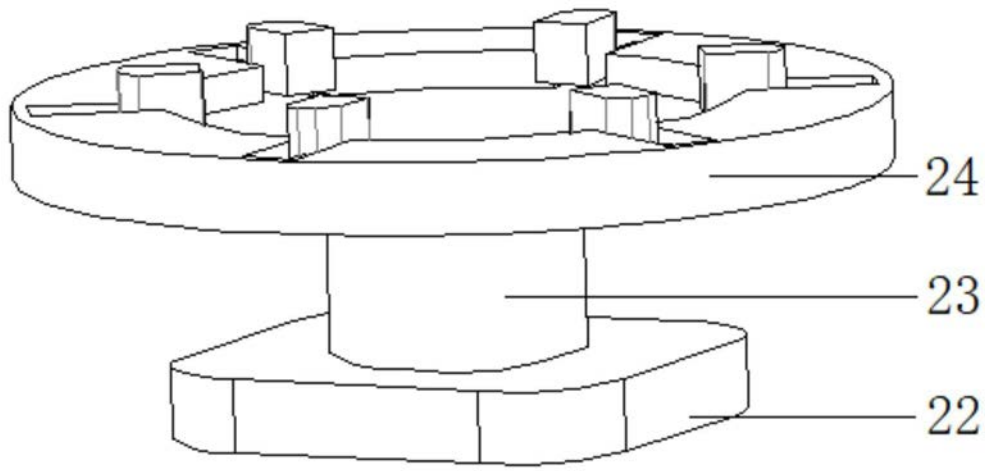


图4

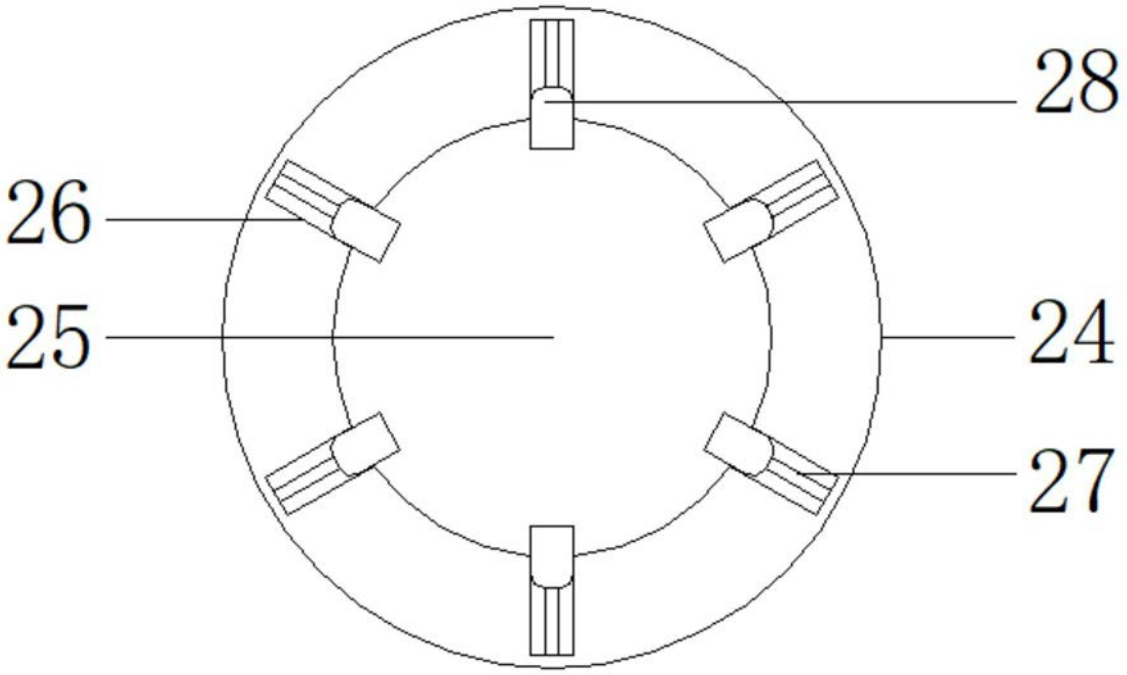


图5

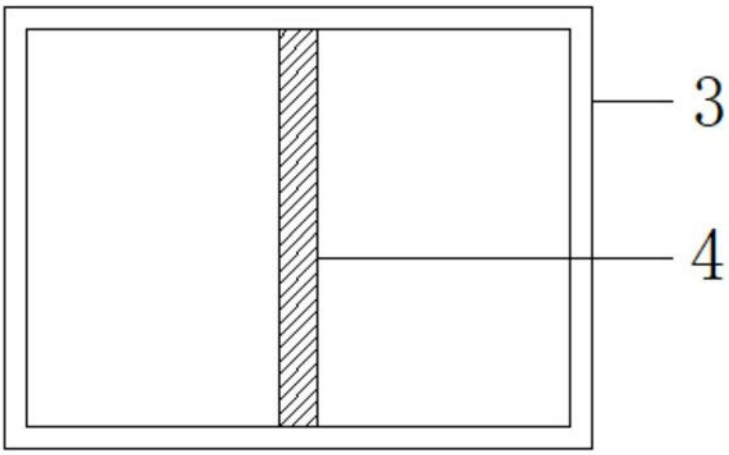


图6