(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 213320900 U
(45)授权公告日 2021.06.01

(21)申请号 202021614776.X

(22)申请日 2020.08.06

(73)专利权人 杭州众一建设有限公司
地址 311225 浙江省杭州市大江东产业集聚区义蓬街道义蓬中路535号807室

(72)发明人 刘梦杰

(74)专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理事务所(普通合伙) 44728
代理人 刘英

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 7/04(2006.01)
B28C 7/16(2006.01)

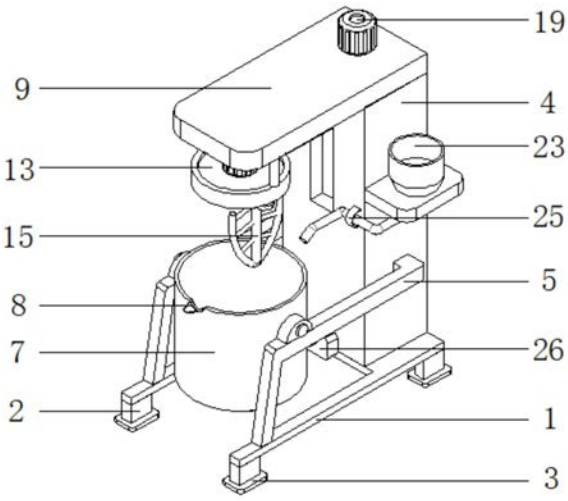
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置

(57)摘要

本实用新型属于水泥技术领域，尤其为一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置，包括底板，所述底板的底部设置有支持块，所述支持块的底部设置有防滑底座，所述底板的顶部设置有基座，所述基座的一侧设置有固定支架，所述基座的一侧设置有搅拌桶，所述基座的顶部设置有顶板。该建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置，通过启动第一电机，使第一电机带动安装板在升降板的内部进行转动，从而带动搅拌轴对搅拌桶的内部进行搅拌，通过启动第二电机，使第二电机带动螺纹杆进行转动，从而使套环在螺纹杆的表面进行上下移动，进而使连接杆带动升降板进行上下移动，能够使搅拌轴对搅拌桶内部不同高度的物料进行搅拌，使物料搅拌的更加均匀。



CN 213320900 U

1.一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部设置有支持块(2),所述支持块(2)的底部设置有防滑底座(3),所述底板(1)的顶部设置有基座(4),所述基座(4)的一侧设置有固定支架(5),所述基座(4)的一侧设置有搅拌桶(7),所述基座(4)的顶部设置有顶板(9),所述顶板(9)的底部设置有伸缩柱(10),所述伸缩柱(10)的底部设置有升降板(11),所述顶板(9)的顶部安装有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出端延伸至基座(4)的内部连接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的表面设置有套环(21),所述套环(21)的一侧设置有连接杆(22),且连接杆(22)与升降板(11)相连接,所述基座(4)的一侧设置有加料桶(23),所述加料桶(23)的底部设置有加料管(24)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置,其特征在于:所述固定支架(5)的内部设置有活动杆(6),且活动杆(6)与搅拌桶(7)固定连接,所述搅拌桶(7)的一侧设置有出浆嘴(8)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置,其特征在于:所述升降板(11)的内部开设有转动滑槽(12),所述转动滑槽(12)的内部设置有安装板(13),所述安装板(13)的顶部安装有第一电机(14),且第一电机(14)的输出端与安装板(13)相连接。

4.根据权利要求3所述的一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置,其特征在于:所述安装板(13)的底部设置有搅拌轴(15),所述搅拌轴(15)的表面设置有搅拌扇叶(16),所述搅拌扇叶(16)的底部设置有主叶(18),所述主叶(18)的一侧设置有刮料叶(17)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置,其特征在于:所述基座(4)的一侧设置有液压泵(26),所述液压泵(26)的输出端连接有伸缩杆(27),且伸缩杆(27)与搅拌桶(7)相连接。

6.根据权利要求1所述的一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置,其特征在于:所述加料桶(23)的内部设置有过滤网(28),所述加料管(24)的表面设置有固定环(25),且固定环(25)与基座(4)固定连接。

一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水泥技术领域，具体涉及一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置。

背景技术

[0002] 水泥是粉状水硬性无机胶凝材料，加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起，早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似，用它胶结碎石制成的混凝土，硬化后不但强度较高，而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀，长期以来，它作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

[0003] 水泥在建筑施工中必不可少，使用量巨大，在对水泥使用前需要对其进行搅拌混合，大多搅拌装置进行搅拌的过程中，主要依靠主叶进行搅拌，主叶在搅拌的过程中，只能对同一位置高度的水泥进行搅拌，不能有效地对搅拌锅内部不同高度的物料进行搅拌，导致物料不能充分混合搅拌，市面上现有的搅拌装置，不能够很好地对不同高度的物料进行搅拌。

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建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置，解决了不能够很好地对不同高度的物料进行搅拌的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置，包括底板，所述底板的底部设置有支持块，所述支持块的底部设置有防滑底座，所述底板的顶部设置有基座，所述基座的一侧设置有固定支架，所述基座的一侧设置有搅拌桶，所述基座的顶部设置有顶板，所述顶板的底部设置有伸缩柱，所述伸缩柱的底部设置有升降板，所述顶板的顶部安装有第二电机，所述第二电机的输出端延伸至基座的内部连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面设置有套环，所述套环的一侧设置有连接杆，且连接杆与升降板相连接，所述基座的一侧设置有加料桶，所述加料桶的底部设置有加料管。

[0006] 优选的，所述固定支架的内部设置有活动杆，且活动杆与搅拌桶固定连接，所述搅拌桶的一侧设置有出浆嘴。

[0007] 优选的，所述升降板的内部开设有转动滑槽，所述转动滑槽的内部设置有安装板，所述安装板的顶部安装有第一电机，且第一电机的输出端与安装板相连接。

[0008] 优选的，所述安装板的底部设置有搅拌轴，所述搅拌轴的表面设置有搅拌扇叶，所述搅拌扇叶的底部设置有主叶，所述主叶的一侧设置有刮料叶。

[0009] 优选的，所述基座的一侧设置有液压泵，所述液压泵的输出端连接有伸缩杆，且伸缩杆与搅拌桶相连接。

[0010] 优选的，所述加料桶的内部设置有过滤网，所述加料管的表面设置有固定环，且固定环与基座固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置，通过启动第一电机，使第一电机带动安装板在升降板的内部进行转动，从而带动搅拌轴对搅拌桶的内部进行搅拌，通过启动第二电机，使第二电机带动螺纹杆进行转动，从而使套环在螺纹杆的表面进行上下移动，进而使连接杆带动升降板进行上下移动，能够使搅拌轴对搅拌桶内部不同高度的物料进行搅拌，使物料搅拌的更加均匀。

附图说明

[0013] 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：

[0014] 图1为本实用新型的第一种立体结构图；

[0015] 图2为本实用新型的第二种立体结构图；

[0016] 图3为本实用新型升降板的立体结构图；

[0017] 图4为本实用新型螺纹杆的立体结构图；

[0018] 图5为本实用新型加料桶的主剖视图。

[0019] 图中：1底板；2支持块；3防滑底座；4基座；5固定支架；6活动杆；7搅拌桶；8出浆嘴；9顶板；10伸缩柱；11升降板；12转动滑槽；13安装板；14第一电机；15搅拌轴；16搅拌扇叶；17刮料叶；18主叶；19第二电机；20螺纹杆；21套环；22连接杆；23加料桶；24加料管；25固定环；26液压泵；27伸缩杆；28过滤网。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型提供以下技术方案：一种建筑工地用水泥胶沙搅拌出浆装置，包括底板1，底板1的底部设置有支持块2，支持块2的底部设置有防滑底座3，方便于增大摩擦力，增加该装置整体的稳定性，底板1的顶部设置有基座4，基座4的一侧设置有固定支架5，方便于对搅拌桶7进行固定支承，基座4的一侧设置有搅拌桶7，方便于对水泥胶沙进行搅拌，基座4的顶部设置有顶板9，顶板9的底部设置有伸缩柱10，方便于对升降板11进行固定，配合升降板11进行升降，伸缩柱10的底部设置有升降板11，顶板9的顶部安装有第二电机19，第二电机19的输出端延伸至基座4的内部连接有螺纹杆20，螺纹杆20的表面设置有套环21，套环21的一侧设置有连接杆22，且连接杆22与升降板11相连接，通过启动第二电机19，使第二电机19带动螺纹杆20进行转动，从而使套环21在螺纹杆20的表面进行上下移动，进而使连接杆22带动升降板11进行上下移动，能够使搅拌轴15对搅拌桶7内部不同高度的物料进行搅拌，使物料搅拌的更加均匀，基座4的一侧设置有加料桶23，能够便于在搅拌的过程中向搅拌桶7内添加物料，加料桶23的底部设置有加料管24，加入的物料能够从加料管24进入搅拌桶7内，与物料搅拌混合，便于在搅拌过程中添加物料，加料管24对刮料叶17的转动不产生影响。

[0022] 具体的，固定支架5的内部设置有活动杆6，且活动杆6与搅拌桶7固定连接，方便于对搅拌桶7进行固定支撑，另一方面，活动杆6在固定支架5的内部可自由转动，从而方便于带动搅拌桶7进行倾斜，方便于搅拌后出浆，搅拌桶7的一侧设置有出浆嘴8，出浆嘴8有利于搅拌后的浆料能够顺利倾倒出，避免沿搅拌桶7的外壁流溢，造成资源的浪费。

[0023] 具体的，升降板11的内部开设有转动滑槽12，转动滑槽12的内部设置有安装板13，安装板13的顶部安装有第一电机14，且第一电机14的输出端与安装板13相连接，通过启动第一电机14，使第一电机14带动安装板13在升降板11的内部进行转动，转动滑槽12能够辅助于安装板13的转动，同时升降板11对安装板13进行卡嵌支撑，从而带动搅拌轴15对搅拌桶7的内部进行搅拌，搅拌轴15偏心设计，能够对搅拌桶7的边缘进行搅拌，充分刮去搅拌桶7侧壁上的物料，达到了提升物料搅拌均匀程度的问题。

[0024] 具体的，安装板13的底部设置有搅拌轴15，搅拌轴15的表面设置有搅拌扇叶16，搅拌扇叶16的底部设置有主叶18，主叶18的一侧设置有刮料叶17，由于搅拌轴15与搅拌桶7偏心设置，并且搅拌轴15转动时刮料叶17的周面与搅拌桶7的内侧壁接触，因此刮料叶17能够将搅拌桶7侧壁处的物料刮落，并且通过主叶18搅拌混合，能够形成良好的搅拌效果，搅拌扇叶16能够加强搅拌的效果，提高了搅拌质量，主叶18加强了搅拌轴15与刮料叶17之间的紧密型。

[0025] 具体的，基座4的一侧设置有液压泵26，液压泵26的输出端连接有伸缩杆27，且伸缩杆27与搅拌桶7相连接，通过启动液压泵26，使液压泵26在工作时带动伸缩杆27进行伸缩，从而带动搅拌桶7发生倾斜，方便于出浆。

[0026] 具体的，加料桶23的内部设置有过滤网28，方便于对加料的泥沙和水进行过滤，去除大颗粒和杂质，确保了浆料的质量，加料管24的表面设置有固定环25，且固定环25与基座4固定连接，方便于对加料管24进行固定，避免加料管24长时候承受重量发生变形。

[0027] 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，通过设置的升降板11、转动滑槽12、安装板13、第一电机14方便于带动搅拌轴15进行转动，通过设置的第二电机19、螺纹杆20、套环21、连接杆22方便于对搅拌轴15搅拌的高度进行调节，通过设置的加料桶23、加料管24、过滤网28方便于对搅拌桶7的内部进行加料，通过设置的活动杆6、液压泵26、伸缩杆27方便于搅拌后出浆，本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 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。

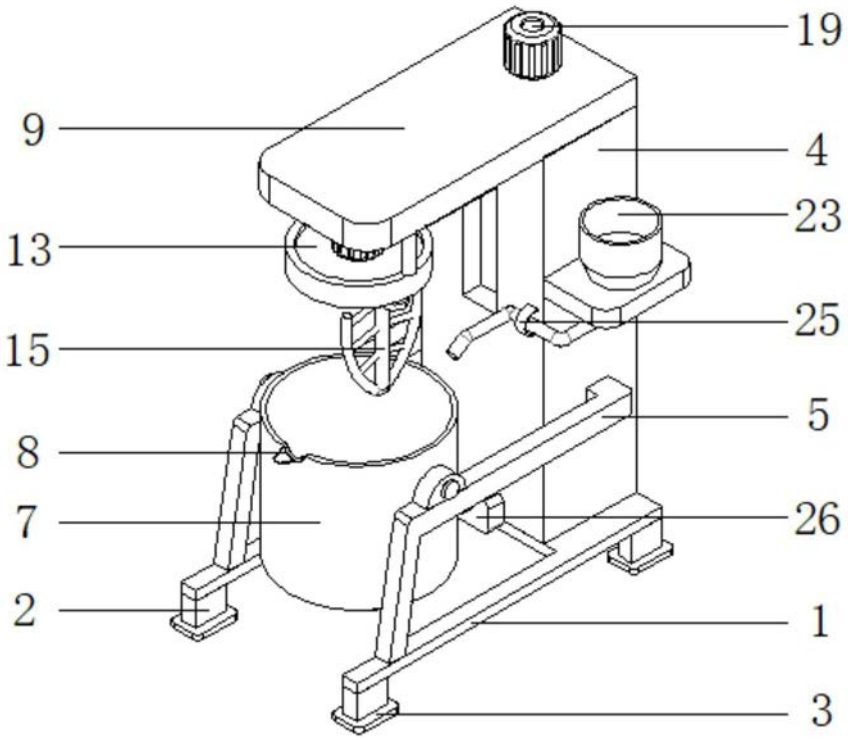


图1

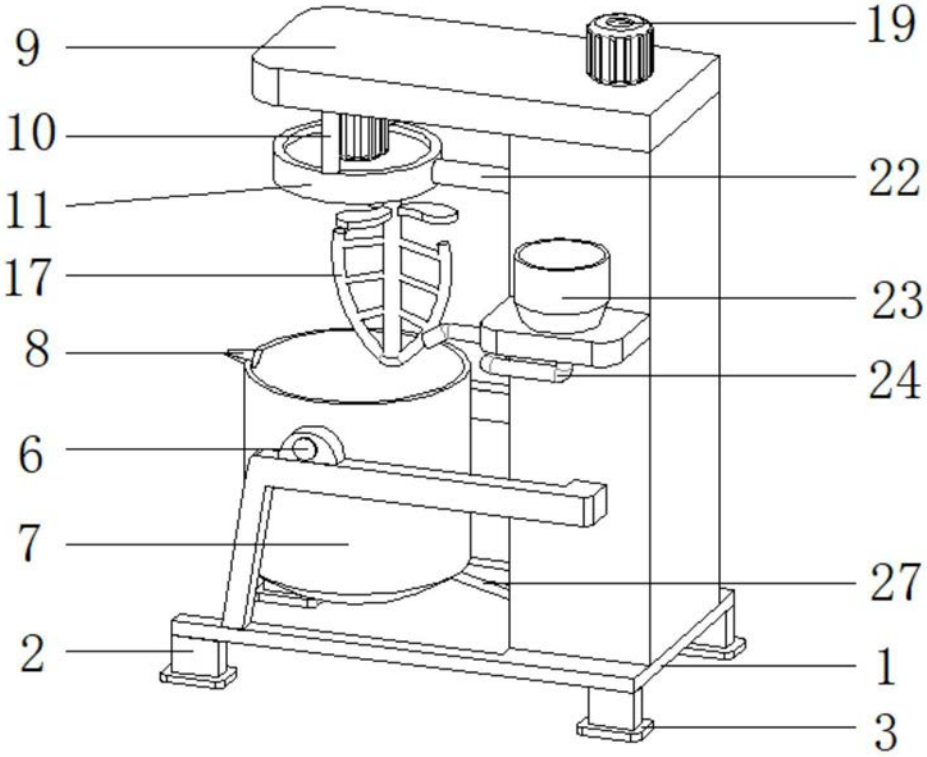


图2

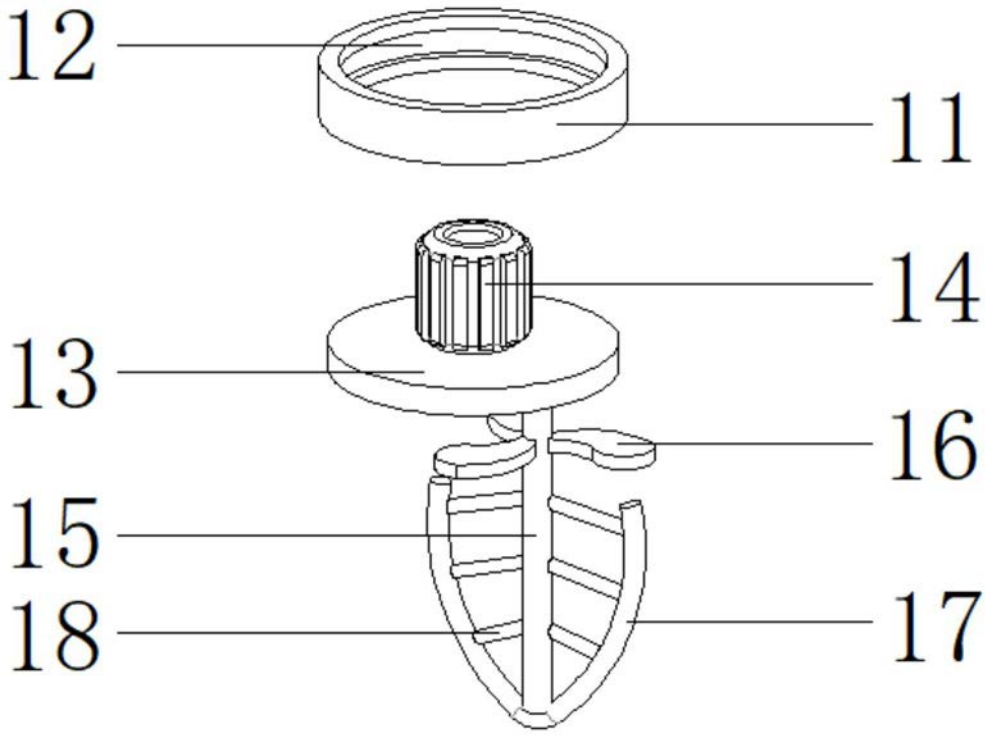


图3

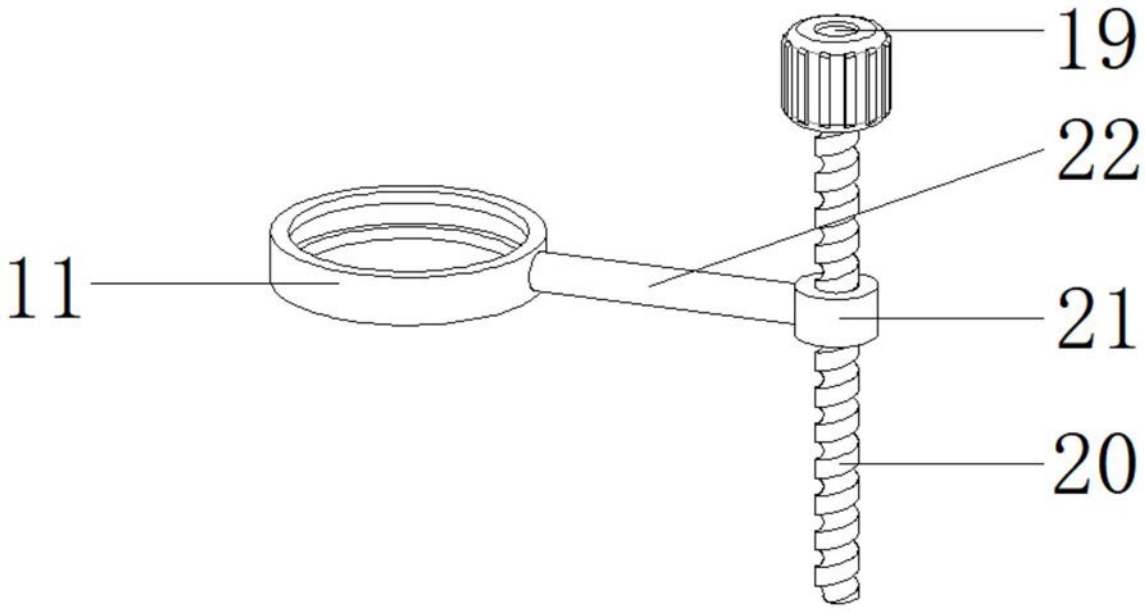


图4

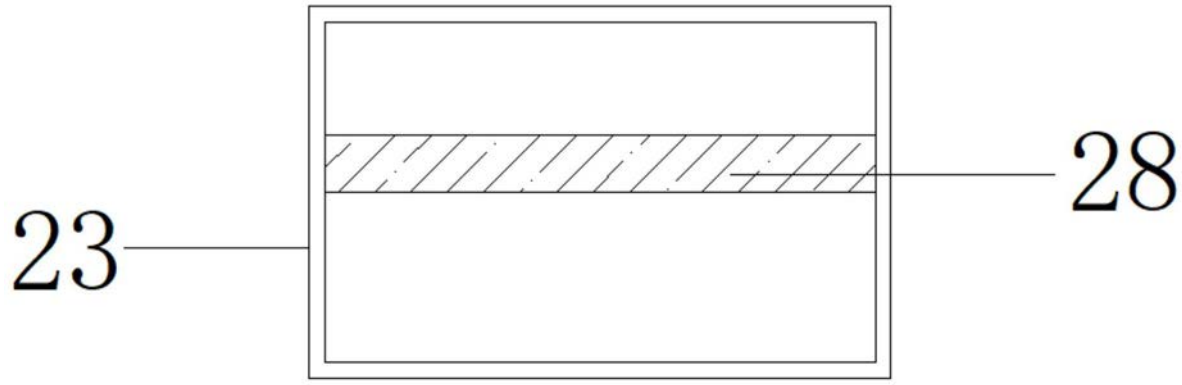


图5