



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212523488 U

(45) 授权公告日 2021.02.12

(21) 申请号 202021109461.X

(22) 申请日 2020.06.16

(73) 专利权人 河北建设集团股份有限公司

地址 075000 河北省张家口市桥东区钻石
南路与长城西大街路口河北建设集团
股份有限公司非注册VIP接待中心项
目部

(72) 发明人 要文亮 孙鹏 赵远华 王娜
先玲丽 班静

(74) 专利代理机构 滁州创科维知识产权代理事
务所(普通合伙) 34167

代理人 吴向青

(51) Int.Cl.

B01D 47/06 (2006.01)

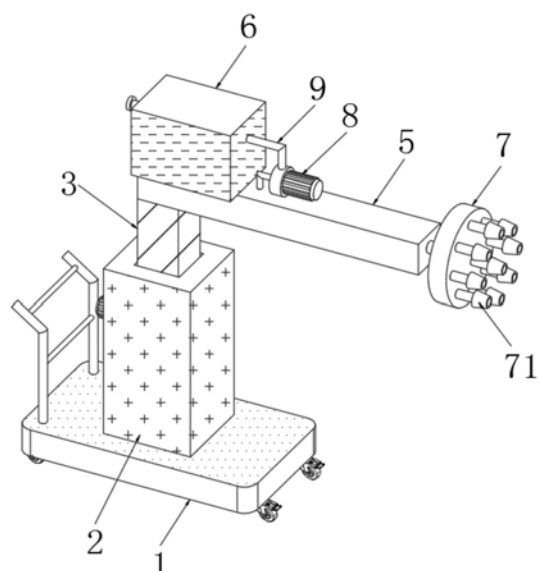
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,具体涉及建筑施工技术领域,包括底座,所述底座的上表面固定安装有立柱,所述立柱的顶端嵌入安装有升降柱,且立柱的内部设置有升降机构,所述升降机构用于驱动升降柱上下往复运动;所述升降柱的顶端设置有横梁,所述横梁的顶部设置有储水箱,且横梁的一侧设置有喷淋头。本实用新型结构科学合理,操作方便,通过设置的升降机构,能够实现升降柱的上下往复运动,从而通过横梁带动喷淋头进行上下往复循环喷淋作业,实现不同高度作业面的喷淋降尘工作,节省人力,有效提高工作效率,通过设置的电动机二工作能够实现喷淋头的转动,达到不同方位作业面的喷淋降尘工作。



1. 一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有立柱(2),所述立柱(2)的顶端嵌入安装有升降柱(3),且立柱(2)的内部设置有升降机构(4),所述升降机构(4)用于驱动升降柱(3)上下往复运动;

所述升降柱(3)的顶端设置有横梁(5),所述横梁(5)的顶部设置有储水箱(6),且横梁(5)的一侧设置有喷淋头(7);

所述储水箱(6)的一侧设置有水泵(8),所述水泵(8)通过管道(9)分别与储水箱(6)和横梁(5)贯通连接;

所述横梁(5)的内部开设有空腔(51)。

2. 根据权利要求1所述的一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,其特征在于:所述升降机构(4)包括固定安装在立柱(2)一侧的电动机一(41)和安装在升降柱(3)下端的滑动板(44),所述电动机一(41)的输出端贯穿立柱(2)的内部设置有偏心轮(42),所述偏心轮(42)的一侧设置有轴杆(43);

所述滑动板(44)上表面一侧位置处设置有转动套(45),所述转动套(45)套设在轴杆(43)的外侧,且转动套(45)与轴杆(43)转动连接;

所述立柱(2)的内部设置有导向杆(46),所述滑动板(44)套设有在导向杆(46)的外侧。

3. 根据权利要求2所述的一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,其特征在于:所述立柱(2)的内侧顶部位于升降柱(3)的外侧位置处套设有套筒(47)。

4. 根据权利要求1所述的一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,其特征在于:所述升降柱(3)的内部嵌入安装有电动机二(10),所述电动机二(10)的顶端设置有转轴(11);所述转轴(11)的顶端与横梁(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,其特征在于:所述喷淋头(7)的一侧均匀等距分布有若干个喷嘴(71)。

6. 根据权利要求1所述的一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,其特征在于:所述储水箱(6)的一侧设置有注水口。

一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，具体是一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置。

背景技术

[0002] 酒店建筑工程主体结构施工时，作业面多暴露在烈日下，炎热夏季，施工作业面气温很高，有时甚至超过40℃，因此，在建筑施工领域中通常采用喷淋降尘降温装置来降低作业面温度。

[0003] 但是，目前市场上的酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置在实际使用过程中，其高度固定，仅能对固定高度的作业面进行喷淋降尘处理，因喷淋作业面较大，喷淋过程中只能通过人工不断调整喷头方向进行不同高度及方位的喷淋作业，不仅浪费人力，而且工作效率较低，实用性较差。因此，本领域技术人员提供了一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供了一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置，通过设置的升降机构，使得该装置能够实现不同高度作业面的喷淋降尘工作，节省人力，有效提高工作效率，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置，包括底座，所述底座的上表面固定安装有立柱，所述立柱的顶端嵌入安装有升降柱，且立柱的内部设置有升降机构，所述升降机构用于驱动升降柱上下往复运动；所述升降柱的顶端设置有横梁，所述横梁的顶部设置有储水箱，且横梁的一侧设置有喷淋头；所述储水箱的一侧设置有水泵，所述水泵通过管道分别与储水箱和横梁贯通连接；所述横梁的内部开设有空腔。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述升降机构包括固定安装在立柱一侧的电动机一和安装在升降柱下端的滑动板，所述电动机一的输出端贯穿立柱的内部设置有偏心轮，所述偏心轮的一侧设置有轴杆；所述滑动板上表面一侧位置处设置有转动套，所述转动套套设在轴杆的外侧，且转动套与轴杆转动连接；所述立柱的内部设置有导向杆，所述滑动板套设有在导向杆的外侧。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述立柱的内侧顶部位于升降柱的外侧位置处套设有套筒。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述升降柱的内部嵌入安装有电动机二，所述电动机二的顶端设置有转轴；所述转轴的顶端与横梁固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述喷淋头的一侧均匀等距分布有若干个喷嘴；

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述储水箱的一侧设置有注水口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置的升降机构,能够实现升降柱的上下往复运动,从而通过横梁带动喷淋头进行上下往复循环喷淋作业,实现不同高度作业面的喷淋降尘工作,解决了现有喷淋降尘装置需要借助人工不断调整喷头方向进行不同高度及方位的喷淋作业的问题,节省人力,有效提高工作效率。

[0013] 2、本实用新型通过设置的电动机二工作,能够使得转轴带动横梁转动,从而实现喷淋头的转动,实现其角度调节,达到不同方位作业面的喷淋降尘工作,具有较强的实用性。

附图说明

[0014] 图1为一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置的结构示意图;

[0015] 图2为一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置的主视图;

[0016] 图3为一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置中升降机构的结构示意图;

[0017] 图4为一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置中A的局部放大图。

[0018] 附图标记为:1、底座;2、立柱;3、升降柱;4、升降机构;41、电动机一;42、偏心轮;43、轴杆;44、滑动板;45、转动套;46、导向杆;47、套筒;5、横梁;51、空腔;6、储水箱;7、喷淋头;71、喷嘴;8、水泵;9、管道;10、电动机二;11、转轴。

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] 本实用新型实施例中,一种酒店建筑施工作业面用的喷淋降尘装置,包括底座1,底座1的上表面固定安装有立柱2,立柱2的顶端嵌入安装有升降柱3,且立柱2的内部设置有升降机构4,升降机构4用于驱动升降柱3上下往复运动;升降柱3的顶端设置有横梁5,横梁5的顶部设置有储水箱6,且横梁5的一侧设置有喷淋头7;储水箱6的一侧设置有水泵8,水泵8通过管道9分别与储水箱6和横梁5贯通连接;横梁5的内部开设有空腔51。

[0021] 请参阅图1和图2,在具体实施过程中:通过设置的水泵8工作,将储水箱6内部的水体经管道9送入空腔51内,从而通过喷淋头7喷出实现作业面的喷淋降尘作业。

[0022] 升降机构4包括固定安装在立柱2一侧的电动机一41和安装在升降柱3下端的滑动板44,电动机一41的输出端贯穿立柱2的内部设置有偏心轮42,偏心轮42的一侧设置有轴杆43;滑动板44上表面一侧位置处设置有转动套45,转动套45套设在轴杆43的外侧,且转动套45与轴杆43转动连接;立柱2的内部设置有导向杆46,滑动板44套设有在导向杆46的外侧。

[0023] 立柱2的内侧顶部位于升降柱3的外侧位置处套设有套筒47。

[0024] 喷淋头7的一侧均匀等距分布有若干个喷嘴71;

[0025] 储水箱6的一侧设置有注水口。

[0026] 请参阅图3,在具体实施过程中:通过设置的升降机构4能够实现升降柱3的上下往复运动,从而通过横梁5带动喷淋头7进行上下往复循环喷淋作业,实现不同高度作业面的

喷淋降尘工作,解决了现有喷淋降尘装置需要借助人工不断调整喷头方向进行不同高度及方位的喷淋作业的问题,节省人力,有效提高工作效率,使用过程中,通过电动机一41工作,带动偏心轮42转动,从而带动滑动板44沿导向杆46上下滑动,进而带动升降柱3沿套筒47上下滑动,从而利用横梁5带动喷淋头7上下移动,达到不同工作面的喷淋降尘处理。

[0027] 升降柱3的内部嵌入安装有电动机二10,电动机二10的顶端设置有转轴11;转轴11的顶端与横梁5固定连接。

[0028] 请参阅图4,在具体实施过程中:通过设置的电动机二10工作,能够使得转轴11带动横梁5转动,从而实现喷淋头7的转动,实现其角度调节,达到不同方位作业面的喷淋降尘工作,具有较强的实用性。

[0029] 本实用新型的工作原理:在实际使用过程中,通过设置的水泵8工作,将储水箱6内部的水体经管道9送入空腔51内,从而通过喷淋头7喷出实现作业面的喷淋降尘作业,进一步的,喷淋过程中,通过电动机一41工作,带动偏心轮42转动,从而带动滑动板44沿导向杆46上下滑动,进而带动升降柱3沿套筒47上下滑动,从而利用横梁5带动喷淋头7上下移动,达到不同工作面的喷淋降尘处理,通过设置的升降机构4能够实现升降柱3的上下往复运动,从而通过横梁5带动喷淋头7进行上下往复循环喷淋作业,实现不同高度作业面的喷淋降尘工作,再进一步的,通过设置的电动机二10工作,能够使得转轴11带动横梁5转动,从而实现喷淋头7的转动,实现其角度调节,达到不同方位作业面的喷淋降尘工作,具有较强的实用性。

[0030] 最后:以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

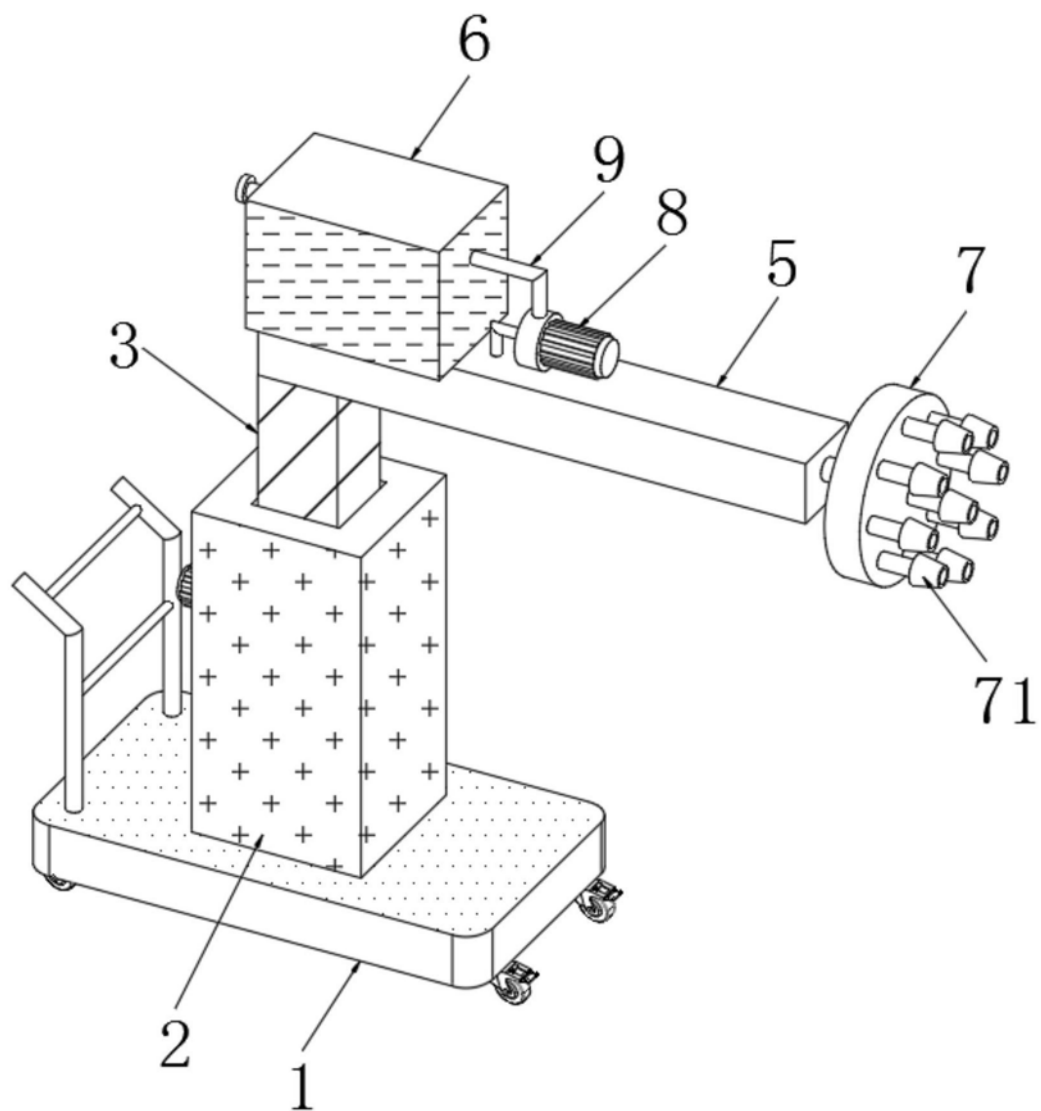


图1

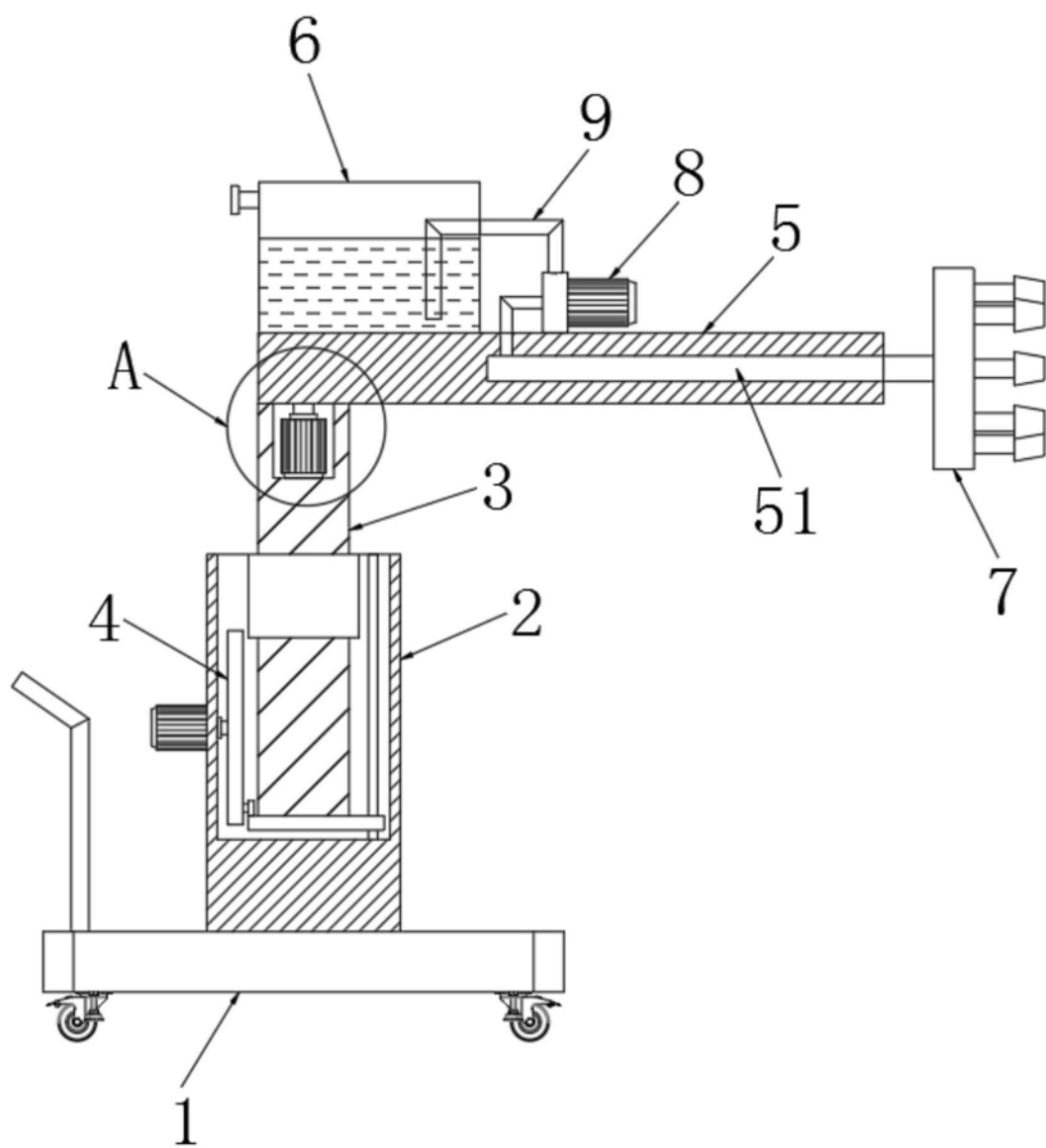


图2

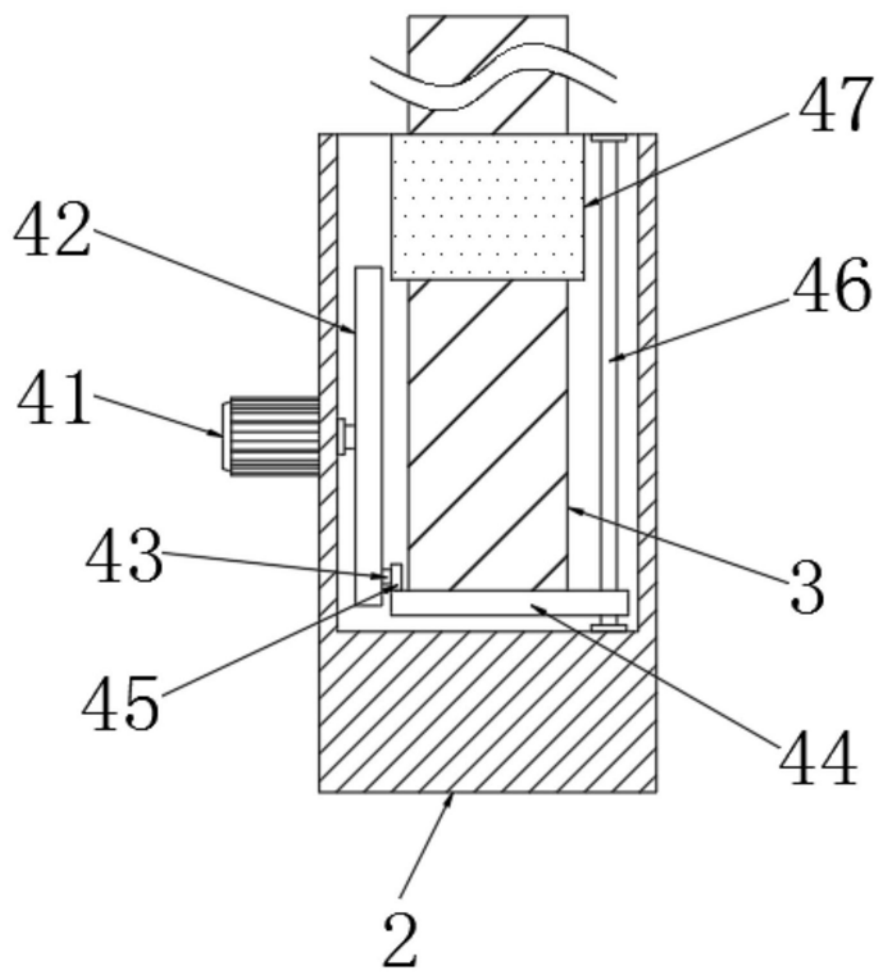


图3

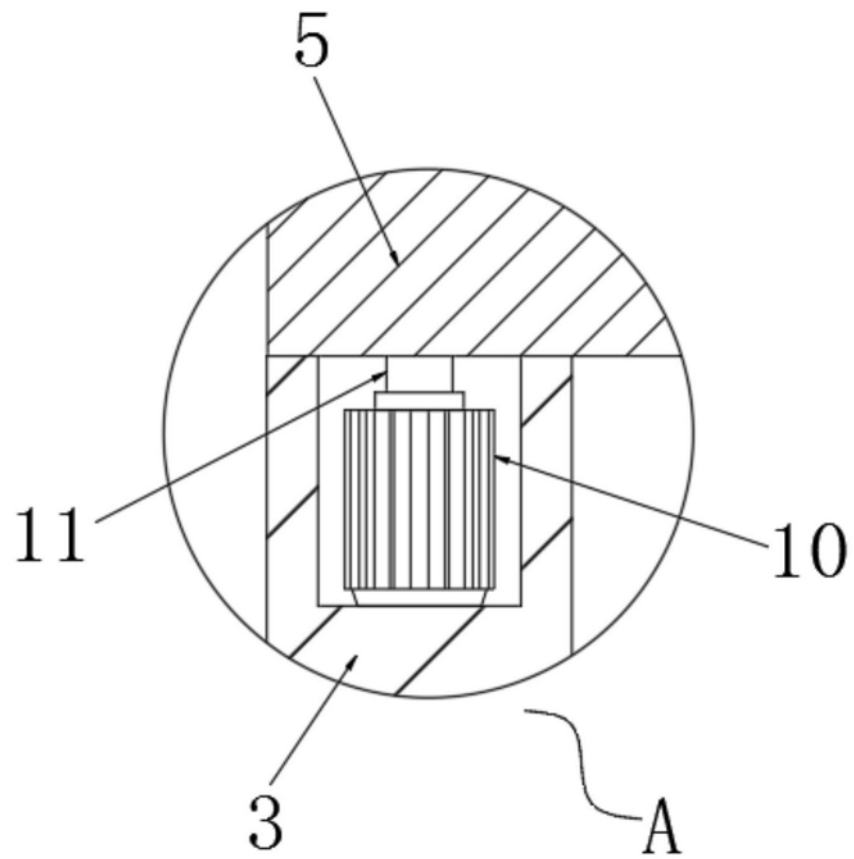


图4