



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220599131 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 15

(21) 申请号 202321821668.3

E03B 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.12

E03B 7/07 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

(73) 专利权人 中交路桥建设有限公司

地址 101100 北京市通州区潞城镇武兴路7号216室

(72) 发明人 丁春福 李琪 刘雪朝 霍育达
雷立鹏 范佳哲 陈飞帆

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理
事务所(普通合伙) 11814

专利代理师 黄源春

(51) Int.Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

E03B 11/10 (2006.01)

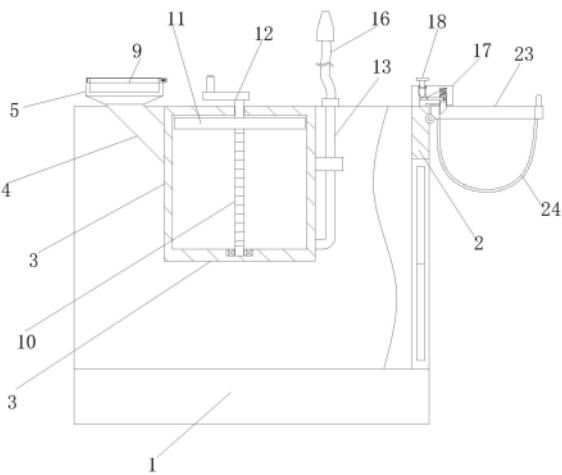
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种加强防护的施工平台

(57) 摘要

本实用新型公开一种加强防护的施工平台，涉及施工平台技术领域，包括：底板、储水箱和固定块，所述底板顶部焊接固定有支架。该加强防护的施工平台，通过一只手转动把手，把手会带动螺纹杆进行转动，螺纹杆转动时会与活塞板进行螺纹传动，使活塞板开始下移，活塞板下移时会对储水箱中的雨水进行挤压，当雨水进入到导管中时，水流会对挡板进行冲击，使其转动，对导管进行封闭，雨水受到压力后会从水管流出，进入到软管中，此时工作人员可手持软管，通过软管控制喷头的方向，喷头可喷出雨水，对底板进行清洁，当储水箱中的雨水使用完毕后，可转动螺纹杆带动活塞板进行复位，为下一次雨水进入留下空间。



1. 一种加强防护的施工平台,包括:底板(1)、储水箱(3)和固定块(17),所述底板(1)顶部焊接固定有支架(2),其特征在于:

所述储水箱(3)一侧与支架(2)焊接固定,所述储水箱(3)一侧贯穿连接有导管(4),所述导管(4)一端贯穿连接有接水口(5),所述导管(4)内部通过转轴活动连接有挡板(25),所述接水口(5)内部贯穿连接有插杆(6),所述插杆(6)外侧套接有第一弹簧(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述第一弹簧(7)一端与接水口(5)相连接,所述插杆(6)一侧贯穿连接有连接块(8),所述连接块(8)外侧与接水口(5)贯穿连接。

3. 根据权利要求2所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述连接块(8)一侧焊接固定有过滤板(9),所述过滤板(9)外侧与接水口(5)相连接,所述储水箱(3)内部通过轴承活动连接有螺纹杆(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述螺纹杆(10)外侧螺纹连接有活塞板(11),所述螺纹杆(10)一端焊接固定有把手(12),所述储水箱(3)一侧贯穿连接有水管(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述水管(13)外侧与安装块(14)贯穿连接,所述安装块(14)一侧与储水箱(3)焊接固定。

6. 根据权利要求5所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述水管(13)一端固定连接软管(15),所述软管(15)一端固定连接有喷头(16)。

7. 根据权利要求1所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述固定块(17)底部与支架(2)焊接固定,所述固定块(17)内部贯穿连接有推杆(18),所述推杆(18)底部连接有拨杆(19)。

8. 根据权利要求7所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述拨杆(19)内部通过转轴与固定块(17)活动连接,所述拨杆(19)一侧通过转轴活动连接有滚轮(20),所述滚轮(20)与拨杆(19)的外侧均贯穿连接有卡块(21)。

9. 根据权利要求8所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述卡块(21)外侧与固定块(17)贯穿连接,所述卡块(21)一侧连接有第二弹簧(22),所述第二弹簧(22)一端与固定块(17)相连接。

10. 根据权利要求9所述的一种加强防护的施工平台,其特征在于:所述卡块(21)一侧与连接板(23)相连接,所述连接板(23)一侧通过转轴与支架(2)活动连接,所述连接板(23)一侧固定连接有网兜(24)。

一种加强防护的施工平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工平台技术领域,具体为一种加强防护的施工平台。

背景技术

[0002] 地铁是在城市中修建的快速、大运量、用电力牵引的轨道交通,在乘坐地铁时,乘客们会到车站进行候车,在对地铁车站进行施工建设时,需要使用到施工平台,通过施工平台对地铁车站中较高的地方进行施工。

[0003] 在对地铁车站进行施工时,需要使用到施工平台,通过施工平台可对高处进行建筑进行施工建设,现有的施工平台在进行施工时,台面上会留下大量的杂质灰尘,需要通过水管从平台下接水,然后对平台进行清洗,防止杂物堆积,影响工人的行走,这种清洗方式较为的繁琐,不便于对施工平台进行清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加强防护的施工平台,以解决上述背景技术提出的现有的施工平台不便于进行清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加强防护的施工平台,包括:底板、储水箱和固定块,所述底板顶部焊接固定有支架;

[0006] 所述储水箱一侧与支架焊接固定,所述储水箱一侧贯穿连接有导管,所述导管一端贯穿连接有接水口,所述导管内部通过转轴活动连接有挡板,所述接水口内部贯穿连接有插杆,所述插杆外侧套接有第一弹簧。

[0007] 优选的,所述第一弹簧一端与接水口相连接,所述插杆一侧贯穿连接有连接块,所述连接块外侧与接水口贯穿连接。

[0008] 优选的,所述连接块一侧焊接固定有过滤板,所述过滤板外侧与接水口相连接,所述储水箱内部通过轴承活动连接有螺纹杆。

[0009] 优选的,所述螺纹杆外侧螺纹连接有活塞板,所述螺纹杆一端焊接固定有把手,所述储水箱一侧贯穿连接有水管。

[0010] 优选的,所述水管外侧与安装块贯穿连接,所述安装块一侧与储水箱焊接固定。

[0011] 优选的,所述水管一端固定连接软管,所述软管一端固定连接喷头。

[0012] 优选的,所述固定块底部与支架焊接固定,所述固定块内部贯穿连接有推杆,所述推杆底部连接有拨杆。

[0013] 优选的,所述拨杆内部通过转轴与固定块活动连接,所述拨杆一侧通过转轴活动连接有滚轮,所述滚轮与拨杆的外侧均贯穿连接有卡块。

[0014] 优选的,所述卡块外侧与固定块贯穿连接,所述卡块一侧连接有第二弹簧,所述第二弹簧一端与固定块相连接。

[0015] 优选的,所述卡块一侧与连接板相连接,所述连接板一侧通过转轴与支架活动连接,所述连接板一侧固定连接网兜。

[0016] 与现有技术相比,该加强防护的施工平台的有益效果是:通过一只手转动把手,把手会带动螺纹杆进行转动,螺纹杆转动时会与活塞板进行螺纹传动,使活塞板开始下移,活塞板下移时会对储水箱中的雨水进行挤压,当雨水进入到导管中时,水流会对挡板进行冲击,使其转动,对导管进行封闭,雨水受到压力后会从水管流出,进入到软管中,此时工作人员可手持软管,通过软管控制喷头的方向,喷头可喷出雨水,对底板进行清洁,当储水箱中的雨水使用完毕后,可转动螺纹杆带动活塞板进行复位,为下一次雨水进入留下空间,如此通过上述操作可便于对施工平台进行清理。

[0017] 1.在对地铁车站进行施工时,需要使用到施工平台,通过施工平台可对高处进行建筑进行施工建设,在户外降雨时,雨水通过接水口与导管进入储水箱中,在需要对底板进行清理时,通过一只手转动把手,把手会带动螺纹杆进行转动,螺纹杆转动时会与活塞板进行螺纹传动,使活塞板开始下移,活塞板下移时会对储水箱中的雨水进行挤压,当雨水进入到导管中时,水流会对挡板进行冲击,使其转动,对导管进行封闭,雨水受到压力后会从水管流出,进入到软管中,此时工作人员可手持软管,通过软管控制喷头的方向,喷头可喷出雨水,对底板进行清洁,当储水箱中的雨水使用完毕后,可转动螺纹杆带动活塞板进行复位,为下一次雨水进入留下空间,如此通过上述操作可便于对施工平台进行清理。

[0018] 2.在对地铁车站进行施工时,需要使用到施工平台,通过施工平台可对高处进行建筑进行施工建设,在通过施工平台进行施工时,为了防止施工时的工具或是杂物落下,砸到其他施工人员,需要在使用时对可能落下的物品进行防护,通过转动连接板,连接板转动时会与卡块的斜面进行接触,使卡块进行移动,卡块移动时会对一侧的第二弹簧进行挤压,使其进行收缩,当连接板越过卡块时,第二弹簧会进行复位,推动卡块进行移动,卡块移动时一侧的平面会与连接板进行接触,对连接板进行限位,此时连接板将无法进行转动,连接板的位置将被固定,此时网兜可对施工时落下的物品进行阻隔,防止其直接落下,对下面的施工人员造成伤害,如此通过上述操作可便于在施工时对施工平台进行防护,防止物品掉落,造成安全事故。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型主视示意图;

[0020] 图2为本实用新型右视示意图;

[0021] 图3为本实用新型储水箱右视剖面示意图;

[0022] 图4为本实用新型A放大示意图;

[0023] 图5为本实用新型挡板右视示意图;

[0024] 图6为本实用新型B放大示意图。

[0025] 图中:1、底板;2、支架;3、储水箱;4、导管;5、接水口;6、插杆;7、第一弹簧;8、连接块;9、过滤板;10、螺纹杆;11、活塞板;12、把手;13、水管;14、安装块;15、软管;16、喷头;17、固定块;18、推杆;19、拨杆;20、滚轮;21、卡块;22、第二弹簧;23、连接板;24、网兜;25、挡板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1、图2、图3、图4和图6,本实用新型提供一种技术方案:一种加强防护的施工平台,包括:底板1、储水箱3和固定块17,底板1顶部焊接固定有支架2;

[0028] 储水箱3一侧与支架2焊接固定,储水箱3一侧贯穿连接有导管4,导管4一端贯穿连接有接水口5,导管4内部通过转轴活动连接有挡板25,接水口5内部贯穿连接有插杆6,插杆6外侧套接有第一弹簧7;第一弹簧7一端与接水口5相连接,插杆6一侧贯穿连接有连接块8,连接块8外侧与接水口5贯穿连接;连接块8一侧焊接固定有过滤板9,过滤板9外侧与接水口5相连接,储水箱3内部通过轴承活动连接有螺纹杆10;螺纹杆10外侧螺纹连接有活塞板11,螺纹杆10一端焊接固定有把手12,储水箱3一侧贯穿连接有水管13;水管13外侧与安装块14贯穿连接,安装块14一侧与储水箱3焊接固定;水管13一端固定连接有软管15,软管15一端固定连接有喷头16,螺纹杆10与活塞板11构成螺纹传动结构,接水口5、插杆6与第一弹簧7构成弹性伸缩结构。

[0029] 具体实施时,在对地铁站进行施工时,需要使用到施工平台,通过施工平台可对高处进行建筑进行施工建设,在户外降雨时,雨水通过接水口5与导管4进入储水箱3中,接水口5中的过滤板9会对进入的雨水进行过滤,防止杂质进入到储水箱3中,当过滤板9长时间使用后,可拉动插杆6,插杆6会对一侧的第一弹簧7进行挤压,使其进行收缩,当插杆6脱离与连接块8的接触后,可将过滤板9取出进行更换;

[0030] 在需要对底板1进行清理时,通过一只手转动把手12,把手12会带动螺纹杆10进行转动,螺纹杆10转动时会与活塞板11进行螺纹传动,使活塞板11开始下移,活塞板11下移时会对储水箱3中的雨水进行挤压,当雨水进入到导管4中时,水流会对挡板25进行冲击,使其转动,对导管4进行封闭,雨水受到压力后会从水管13流出,进入到软管15中,此时工作人员可手持软管15,通过软管15控制喷头16的方向,喷头16可喷出雨水,对底板1进行清洁,当储水箱3中的雨水使用完毕后,可转动螺纹杆10带动活塞板11进行复位,为下一次雨水进入留下空间,如此通过上述操作可便于对施工平台进行清理。

[0031] 请参阅图1、图2和图5,固定块17底部与支架2焊接固定,固定块17内部贯穿连接有推杆18,推杆18底部连接有拨杆19;拨杆19内部通过转轴与固定块17活动连接,拨杆19一侧通过转轴活动连接有滚轮20,滚轮20与拨杆19的外侧均贯穿连接有卡块21;卡块21外侧与固定块17贯穿连接,卡块21一侧连接有第二弹簧22,第二弹簧22一端与固定块17相连接;卡块21一侧与连接板23相连接,连接板23一侧通过转轴与支架2活动连接,连接板23一侧固定连接有网兜24,拨杆19通过转轴与固定块17构成转动结构,推杆18与固定块17构成滑动结构。

[0032] 具体实施时,在对地铁站进行施工时,需要使用到施工平台,通过施工平台可对高处进行建筑进行施工建设,在通过施工平台进行施工时,为了防止施工时的工具或是杂物落下,砸到其他施工人员,需要在使用时对可能落下的物品进行防护,通过转动连接板23,连接板23转动时会与卡块21的斜面进行接触,使卡块21进行移动,卡块21移动时会对一侧的第二弹簧22进行挤压,使其进行收缩,当连接板23越过卡块21时,第二弹簧22会进行复位,推动卡块21进行移动,卡块21移动时一侧的平面会与连接板23进行接触,对连接板23进行限位,此时连接板23将无法进行转动,连接板23的位置将被固定,此时网兜24可对施工时

落下的物品进行阻隔,防止其直接落下,对下面的施工人员造成伤害;

[0033] 当施工结束后,可推动推杆18,推杆18移动时会对底部的拨杆19进行挤压,使其进行转动,当拨杆19转动时会通过一侧的滚轮20带动卡块21进行上移,卡块21上移时会对顶部的第二弹簧22进行挤压,当卡块21脱离与连接板23的接触时,可转动收纳连接板23,如此通过上述操作可便于在施工时对施工平台进行防护,防止物品掉落,造成安全事故。

[0034] 综上所述:在使用加强防护的施工平台,首先通过钢梁将施工平台安装到高处,对高处的建筑物进行施工,底板1可供工作人员进行行走,支架2可对工作人员进行防护,这就是加强防护的施工平台的特点,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0035] 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。

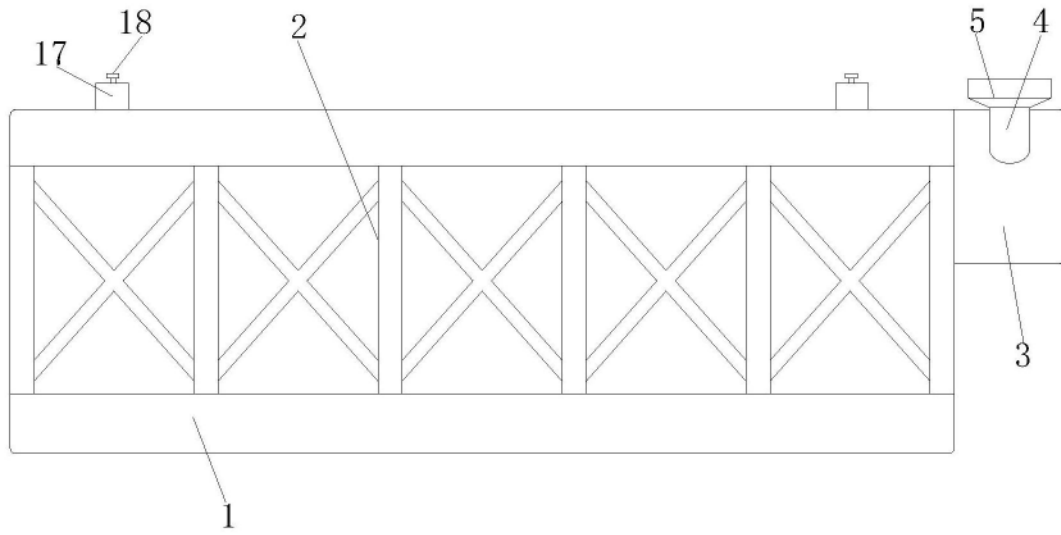


图1

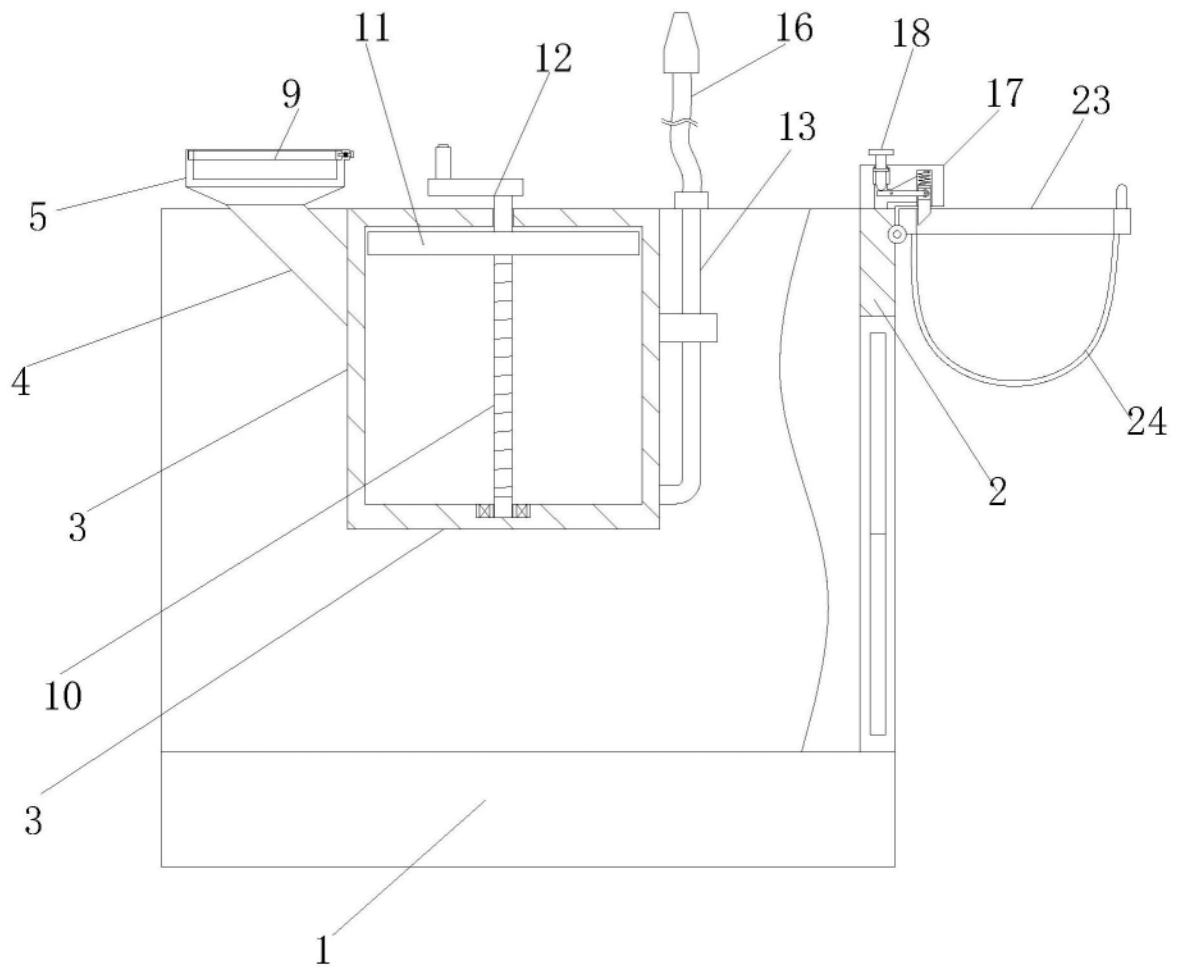


图2

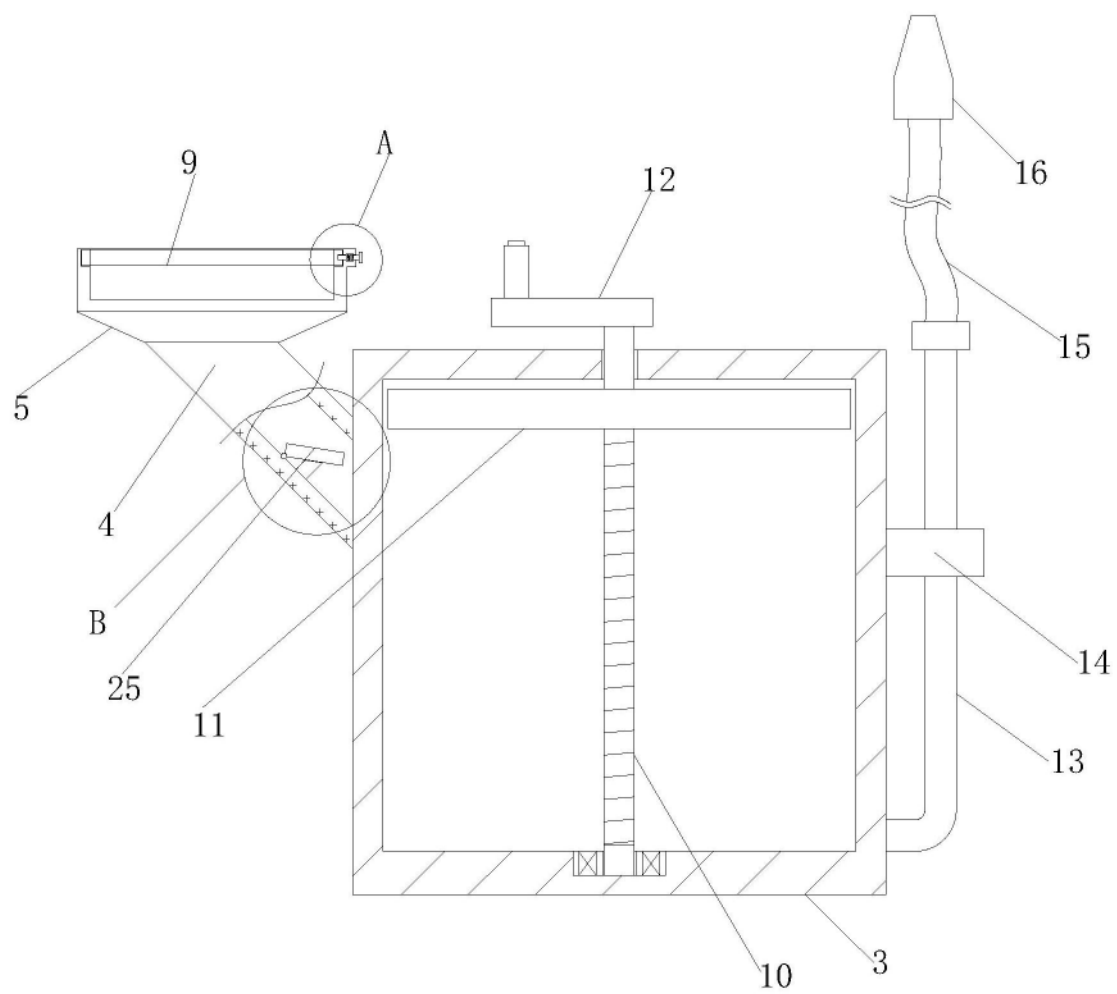


图3

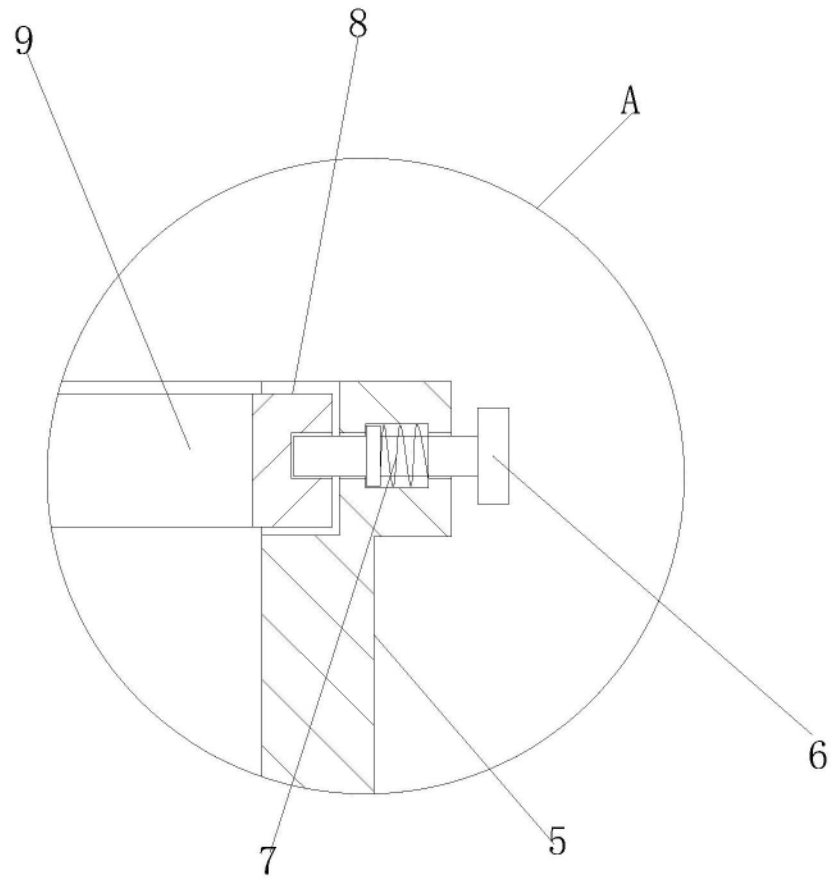


图4

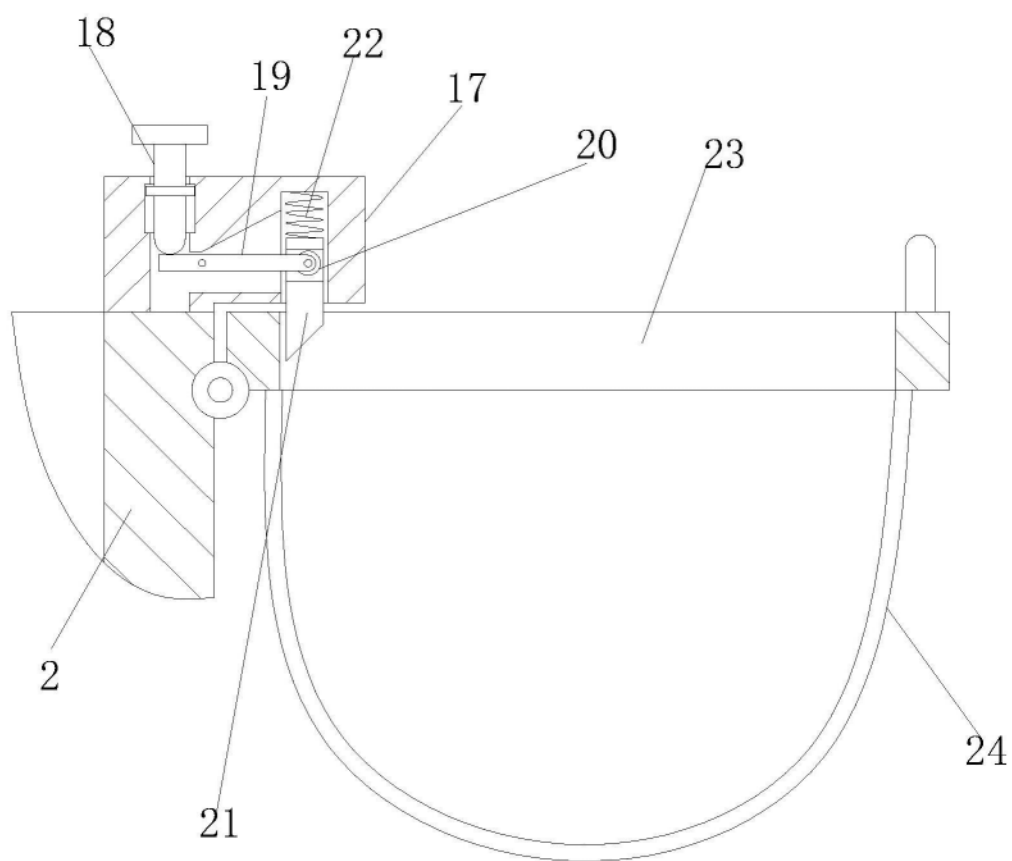


图5

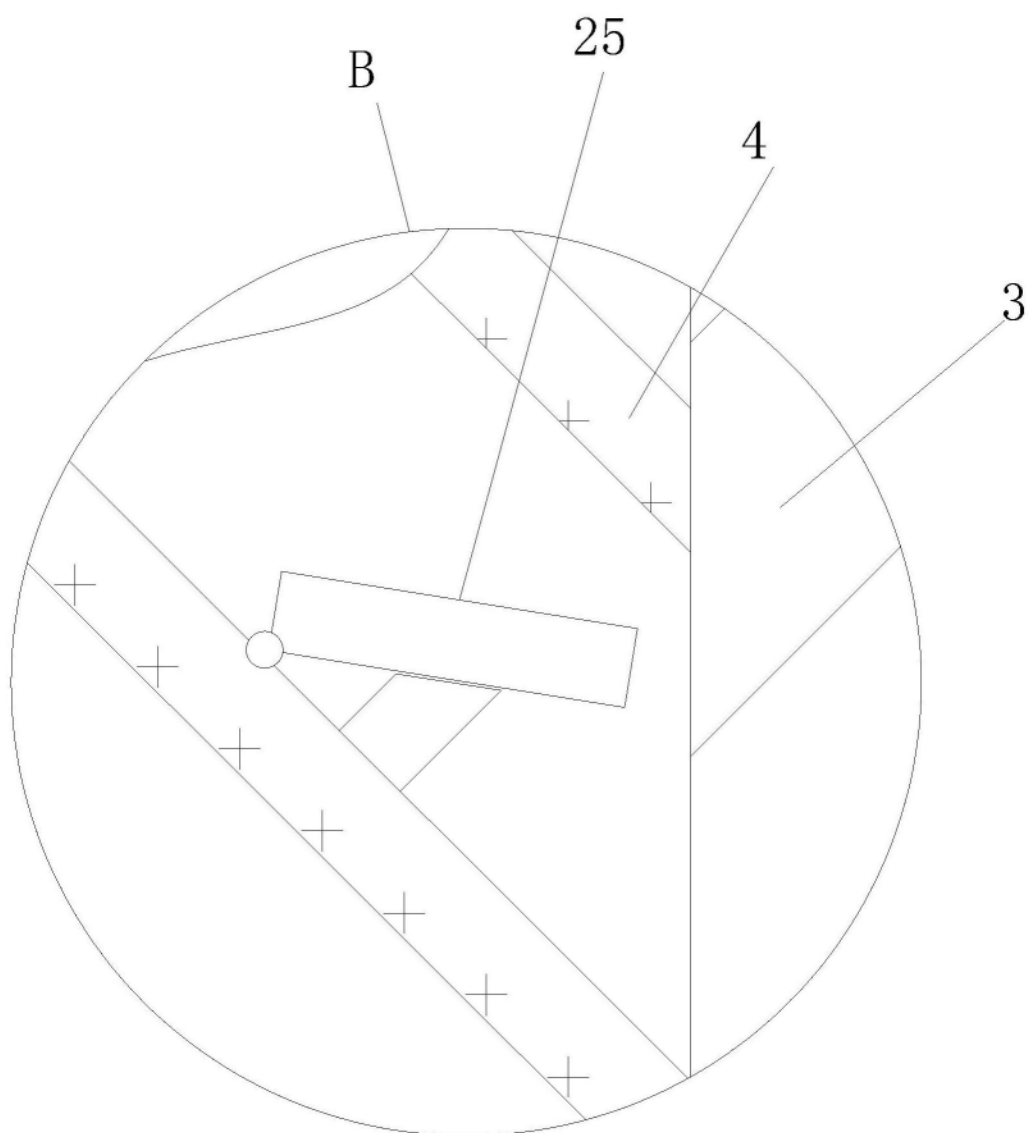


图6