



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211678414 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020013237.4

(22) 申请日 2020.01.06

(73) 专利权人 江苏通洋船舶有限公司

地址 213200 江苏省常州市金坛区金城
上庄圩门

(72) 发明人 葛丽军 李家帅 王磊

(51) Int. Cl.

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

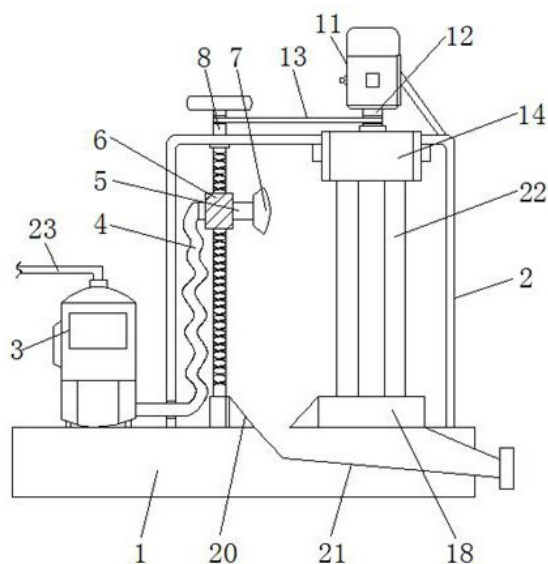
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,包括底座、往复丝杆、电机和管件本体,所述底座的上方焊接连接有箱体,且箱体的左侧设置有泵体,并且泵体的底部连接有出液管,所述往复丝杆设置于滑块的外侧,且滑块的后侧安装有卡块,并且卡块通过凹槽与箱体相连接,所述凹槽开设于箱体的内壁上,所述管件本体设置于第一安装板和第二安装板之间,所述泵体的顶部安装有吸液管。该可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,往复丝杆的外侧设置有滑块,且分流管贯穿滑块的内部与喷头相连接,这样在往复丝杆随着转轴进行旋转时,可以带动喷头进行上下移动,对管件本体进行上下喷涂,从而使管件本体喷涂的更加均匀。



1. 一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,包括底座(1)、往复丝杆(8)、电机(11)和管件本体(22),其特征在于:所述底座(1)的上方焊接连接有箱体(2),且箱体(2)的左侧设置有泵体(3),并且泵体(3)的底部连接有出液管(4),所述出液管(4)的右端连接有分流管(5),且分流管(5)贯穿滑块(6)与喷头(7)相连接,所述往复丝杆(8)设置于滑块(6)的外侧,且滑块(6)的后侧安装有卡块(9),并且卡块(9)通过凹槽(10)与箱体(2)相连接,所述凹槽(10)开设于箱体(2)的内壁上,所述电机(11)设置于箱体(2)的顶部,且电机(11)的输出端与转轴(12)相连接,并且转轴(12)通过传动皮带(13)与往复丝杆(8)相连接,所述转轴(12)的底部焊接连接有第一安装板(14),且第一安装板(14)的内部开设有第一卡槽(15),所述第一卡槽(15)的内部设置有夹块(16),且夹块(16)通过弹力弹簧(17)与第一卡槽(15)相连接,所述箱体(2)的内侧底部焊接连接有第二安装板(18),且第二安装板(18)的内部开设有第二卡槽(19),所述第二安装板(18)的左侧设置有导流板(20),且导流板(20)的底部与连接管(21)相连接,所述管件本体(22)设置于第一安装板(14)和第二安装板(18)之间,所述泵体(3)的顶部安装有吸液管(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,其特征在于:所述分流管(5)和出液管(4)的连接方式为法兰连接,且分流管(5)和喷头(7)的连接方式为螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,其特征在于:所述卡块(9)和滑块(6)为一体式结构,且卡块(9)通过凹槽(10)与箱体(2)构成滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,其特征在于:所述第一安装板(14)内部的第一卡槽(15)等角度分布,且第一卡槽(15)内部的夹块(16)呈弧形状,并且夹块(16)通过弹力弹簧(17)在第一卡槽(15)的内部构成伸缩结构。

5. 根据权利要求1所述的一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,其特征在于:所述第二卡槽(19)在第二安装板(18)的内部等角度分布,且第二卡槽(19)的底部为网格状,并且第二卡槽(19)和连接管(21)相互连通。

6. 根据权利要求1所述的一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,其特征在于:所述导流板(20)成倾斜状,且导流板(20)和第二安装板(18)的连接方式为焊接。

一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及船舶配件加工技术领域,具体为一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置。

背景技术

[0002] 船舶是各种船只的总称,是能航行或停泊于水域进行运输的交通工具,船舶的种类很多,可以按照不同的使用性能进行划分,船舶上的配件也多种多样,如管状配件,为了使管状配件在使用时不被锈蚀,在配件生产过程中往往需要进行喷漆处理,因而需要用到喷涂装置。

[0003] 但是现有的船舶配件加工用喷涂装置在使用过程中还是存在一些不足之处,例如不便于对喷涂时滴落的余料进行回收,如果不及时收集,会使涂料变干,为后期的清理带来不便,同时也造成了余料的浪费,而且管状配件在喷涂时容易出现不均匀的现象,影响了后期的使用,从而降低了对喷涂装置的实用性,所以我们提出了一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的喷涂装置不便于对喷涂时滴落的余料进行回收,如果不及时收集,会使涂料变干,为后期的清理带来不便,同时也造成了余料的浪费,而且管状配件在喷涂时容易出现不均匀的现象,影响了后期的使用,从而降低了对喷涂装置的实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,包括底座、往复丝杆、电机和管件本体,所述底座的上方焊接连接有箱体,且箱体的左侧设置有泵体,并且泵体的底部连接出液管,所述出液管的右端连接分流管,且分流管贯穿滑块与喷头相连接,所述往复丝杆设置于滑块的外侧,且滑块的后侧安装有卡块,并且卡块通过凹槽与箱体相连接,所述凹槽开设于箱体的内壁上,所述电机设置于箱体的顶部,且电机的输出端与转轴相连接,并且转轴通过传动皮带与往复丝杆相连接,所述转轴的底部焊接连接有第一安装板,且第一安装板的内部开设有第一卡槽,所述第一卡槽的内部设置有夹块,且夹块通过弹力弹簧与第一卡槽相连接,所述箱体的内侧底部焊接连接有第二安装板,且第二安装板的内部开设有第二卡槽,所述第二安装板的左侧设置有导流板,且导流板的底部与连接管相连接,所述管件本体设置于第一安装板和第二安装板之间,所述泵体的顶部安装有吸液管。

[0006] 优选的,所述分流管和出液管的连接方式为法兰连接,且分流管和喷头的连接方式为螺纹连接。

[0007] 优选的,所述卡块和滑块为一体式结构,且卡块通过凹槽与箱体构成滑动结构。

[0008] 优选的,所述第一安装板内部的第一卡槽等角度分布,且第一卡槽内部的夹块呈

弧形状,并且夹块通过弹力弹簧在第一卡槽的内部构成伸缩结构。

[0009] 优选的,所述第二卡槽在第二安装板的内部等角度分布,且第二卡槽的底部为网格状,并且第二卡槽和连接管相互连通。

[0010] 优选的,所述导流板成倾斜状,且导流板和第二安装板的连接方式为焊接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,

[0012] (1)往复丝杆的外侧设置有滑块,且分流管贯穿滑块的内部与喷头相连接,这样在往复丝杆随着转轴进行旋转时,可以带动喷头进行上下移动,对管件本体进行上下喷涂,从而使管件本体喷涂的更加均匀;

[0013] (2)管件本体设置于第一安装板和第二安装板之间,且管件本体的一端通过夹块固定于第一安装板的内部,并且管件本体的另一端与第二安装板贴合连接,这样在第一安装板旋转时,可以带动管件本体一起转动,进而使管件本体的四周均可以喷涂油漆,进一步使管件本体喷涂的更加均匀,保证后期的使用效率;

[0014] (3)第二安装板的左侧设置有倾斜状的导流板,且第二安装板内部的第二卡槽与连接管相连接,这样在管件本体喷涂时滴落的余料可以沿着导流板及时流向连接管,通过连接管向外流出,从而有效减少余料的浪费,也为箱体后期的清理带来便捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体主剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第一安装板和第一卡槽连接仰视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型第二安装板和第二卡槽连接俯视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型滑块和卡块连接俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、箱体;3、泵体;4、出液管;5、分流管;6、滑块;7、喷头;8、往复丝杆;9、卡块;10、凹槽;11、电机;12、转轴;13、传动皮带;14、第一安装板;15、第一卡槽;16、夹块;17、弹力弹簧;18、第二安装板;19、第二卡槽;20、导流板;21、连接管;22、管件本体;23、吸液管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置,包括底座1、箱体2、泵体3、出液管4、分流管5、滑块6、喷头7、往复丝杆8、卡块9、凹槽10、电机11、转轴12、传动皮带13、第一安装板14、第一卡槽15、夹块16、弹力弹簧17、第二安装板18、第二卡槽19、导流板20、连接管21、管件本体22和吸液管23,底座1的上方焊接连接有箱体2,且箱体2的左侧设置有泵体3,并且泵体3的底部连接有出液管4,出液管4的右端连接有分流管5,且分流管5贯穿滑块6与喷头7相连接,往复丝杆8设置于滑块6的外侧,且

滑块6的后侧安装有卡块9,并且卡块9通过凹槽10与箱体2相连接,凹槽10开设于箱体2的内壁上,电机11设置于箱体2的顶部,且电机11的输出端与转轴12相连接,并且转轴12通过传动皮带13与往复丝杆8相连接,转轴12的底部焊接连接有第一安装板14,且第一安装板14的内部开设有第一卡槽15,第一卡槽15的内部设置有夹块16,且夹块16通过弹力弹簧17与第一卡槽15相连接,箱体2的内侧底部焊接连接有第二安装板18,且第二安装板18的内部开设有第二卡槽19,第二安装板18的左侧设置有导流板20,且导流板20的底部与连接管21相连接,管件本体22设置于第一安装板14和第二安装板18之间,泵体3的顶部安装有吸液管23;

[0023] 分流管5和出液管4的连接方式为法兰连接,且分流管5和喷头7的连接方式为螺纹连接,使出液管4和喷头7与分流管5之间连接的更加牢固,有效防止在使用过程中出现脱落的现象;

[0024] 卡块9和滑块6为一体式结构,且卡块9通过凹槽10与箱体2构成滑动结构,这样可以使滑块6移动的更加平稳,从而使喷头7在使用过程中稳定性更好;

[0025] 第一安装板14内部的第一卡槽15等角度分布,且第一卡槽15内部的夹块16呈弧形状,并且夹块16通过弹力弹簧17在第一卡槽15的内部构成伸缩结构,便于对管件本体22进行夹紧固定,进而可以使管件本体22在喷涂时进行旋转,使管件本体22喷涂的更加均匀;

[0026] 第二卡槽19在第二安装板18的内部等角度分布,且第二卡槽19的底部为网格状,并且第二卡槽19和连接管21相互连通,这样在管件本体22喷涂过程中产生的余料可以更好的流入连接管21,余料及时向外排出;

[0027] 导流板20成倾斜状,且导流板20和第二安装板18的连接方式为焊接,可以使余料更快速的向外排出,从而方便对余料进行回收,有效减少余料的浪费,也为后期工作人员的清理工作带来便捷。

[0028] 工作原理:在使用该可对余料回收的船舶配件加工用喷涂装置时,如图1-4,首先工作人员打开箱门,接着将夹块16通过弹力弹簧17向第一卡槽15内壁的方向挤压,然后将管件本体22的顶端插入第一卡槽15中,并且在管件本体22插入后稍微向下移动,使管件本体22的底部插入第二卡槽19中,然后松开夹块16,这时在弹力弹簧17的复位作用下,夹块16会与管件本体22的外壁紧密贴合,对管件本体22进行卡紧固定,之后工作人员按照相同的方法固定其它管件本体22,且在管件本体22固定好后,将吸液管23与外接油漆箱相连通,确保涂料可以正常输入,然后启动泵体3,泵体3会带动吸液管23工作将油漆吸入,并且通过出液管4流向分流管5,然后经过喷头7喷出,对管件本体22进行喷涂工作;

[0029] 与此同时,工作人员启动电机11,电机11会带动转轴12和第一安装板14一起旋转,这样便使第一安装板14带动管件本体22一起转动,使管件本体22进行均匀喷涂,由于转轴12通过传动皮带13和往复丝杆8相连接,且往复丝杆8和滑块6为螺纹连接,因而在转轴12旋转时,往复丝杆8会带动滑块6进行上下移动,如图5,因滑块6的后侧设置有卡块9,且卡块9通过凹槽10与箱体2的内壁构成滑动结构,因此在滑块6上下移动时,可以使滑块6移动的更加平稳,进而使喷头7上下喷涂的更加稳定,进一步使管件本体22喷涂的更加均匀,保证管件本体22后期的使用效率,在管件本体22喷涂过程中,滴落的余料会沿着倾斜的导流板20流入连接管21中,且第二卡槽19的底部呈网格状,并且第二卡槽19的底部和连接管21相连通,从而使预料更好的流入连接管21中,最后经过连接管21向外流出,不仅有效减少涂料的浪费,也便于后期工作人员对箱体2的清洁,有效防止涂料不及时排出出现干硬的现象,进

一步提高了该装置的实用性,以上便是整个装置的工作过程,本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 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。

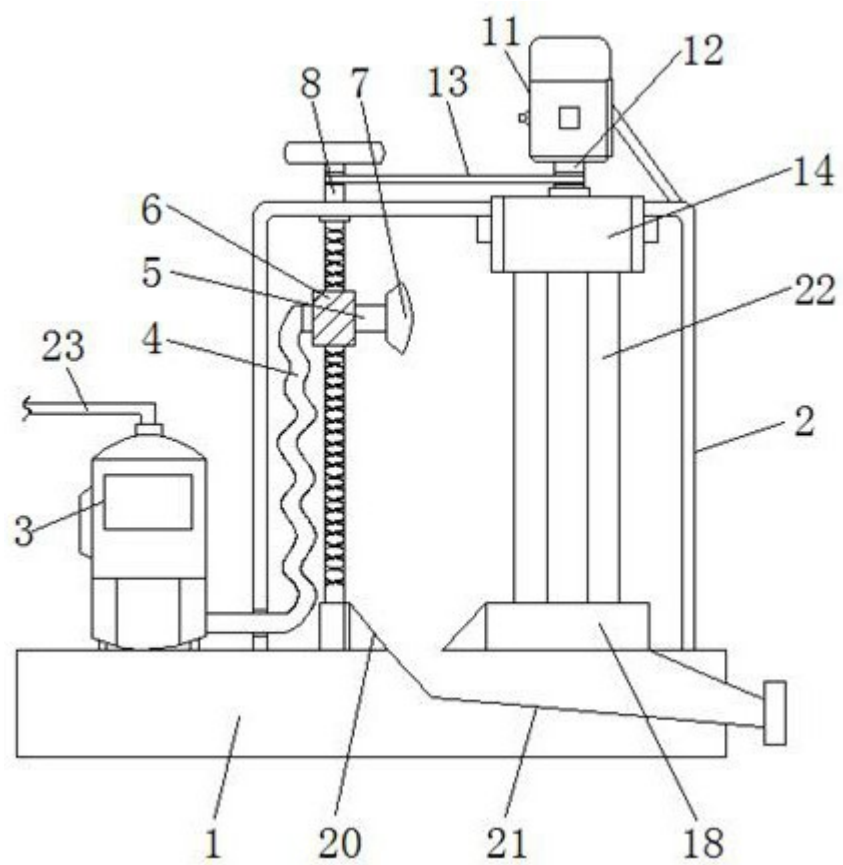


图1

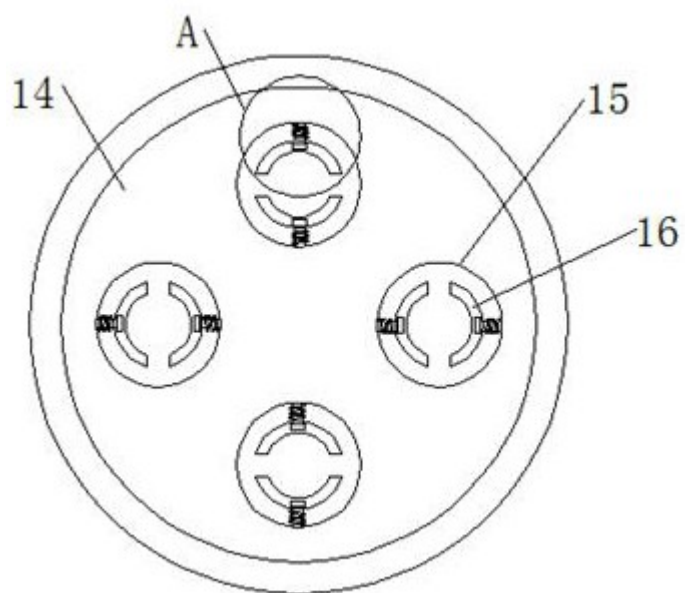


图2

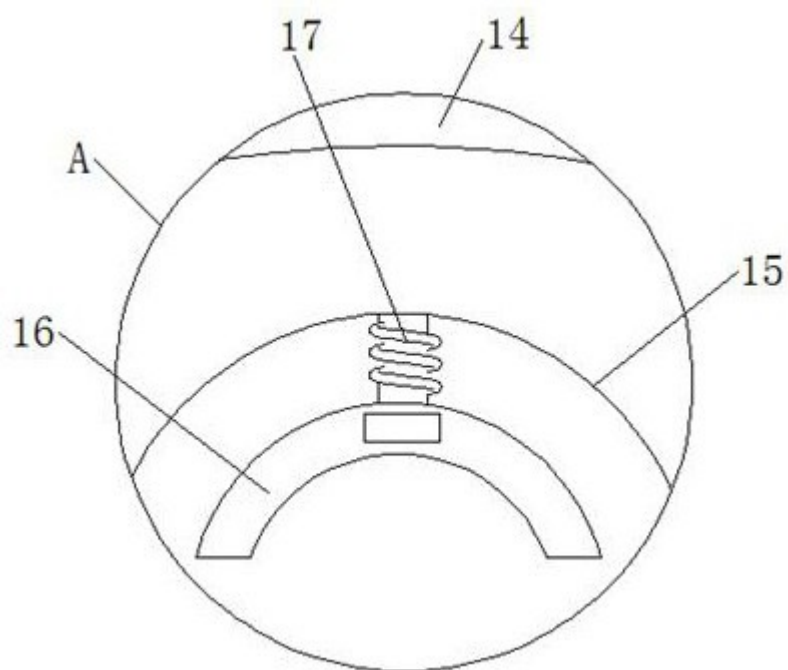


图3

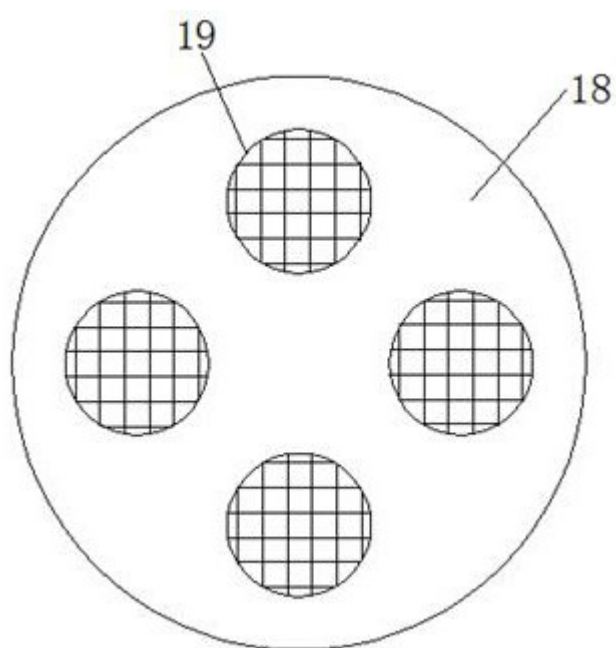


图4

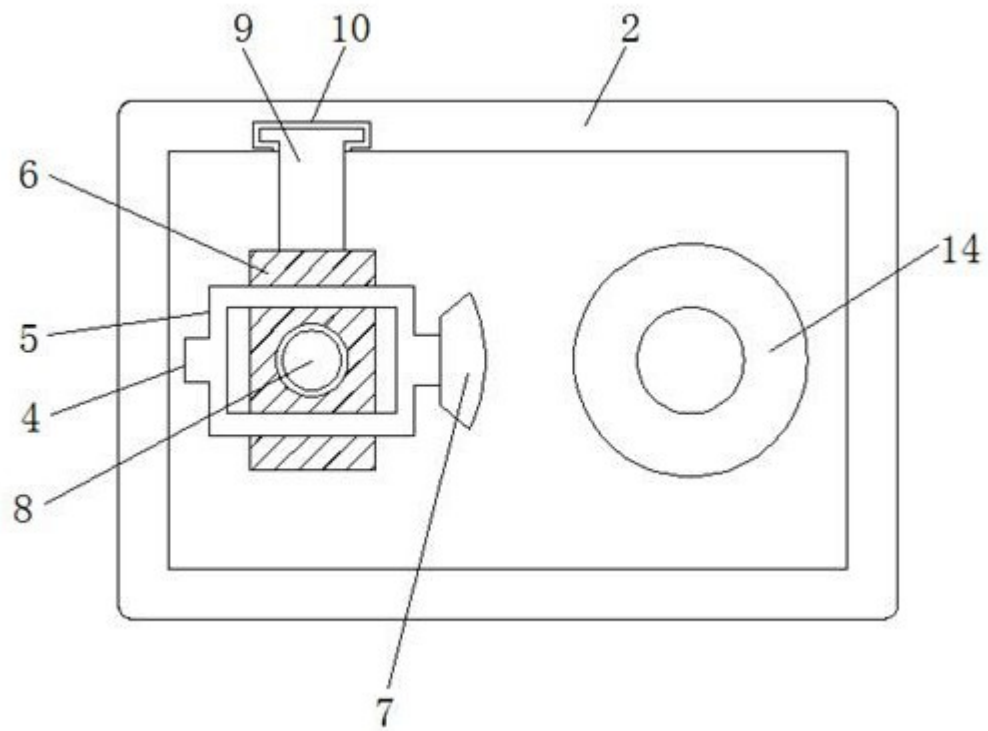


图5