



(21) 申请号 202323166062.3

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 重庆新原港科技发展有限公司

地址 400000 重庆市沙坪坝区华宇金沙港
湾15-24-2号

(72) 发明人 李长宏

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

专利代理师 王洪英

(51) Int. Cl.

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/50 (2018.01)

B05B 15/55 (2018.01)

B05B 15/60 (2018.01)

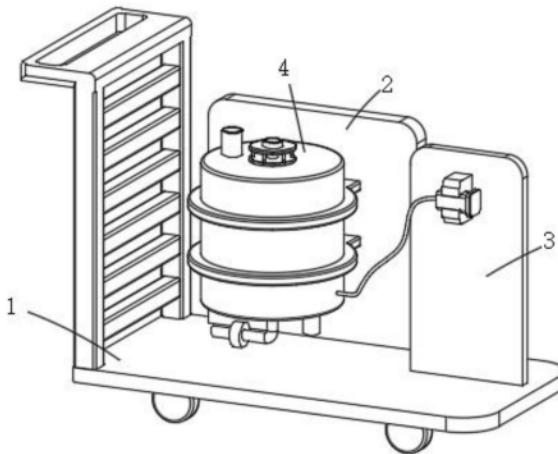
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防护涂料喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及防护涂料喷涂技术领域,具体涉及一种防护涂料喷涂装置;包括:行走小车、第一限位支撑板、第二限位支撑板和盛料桶,所述盛料桶的内部设置后搅拌混合机构,所述搅拌混合机构的侧边设置有便携清洗机构,所述第二限位支撑板的侧边设置有喷涂机构,所述喷涂机构的侧边设置有便携放置机构,该防护涂料喷涂装置在使用时,利用限位刮板转动作为动力同步导通水源对盛料桶内部进行清洗,限位刮板在转动时可避免残留涂料粘黏在盛料桶内部,配合导通水源对盛料桶内部进行转动清洗,以此联动设计使得该装置可以自动对盛料桶内部进行清洗,整体清洗效果好,同时避免了涂料粘黏在盛料桶内部影响后续喷涂工序,整体实用效果佳。



1. 一种防护涂料喷涂装置,包括:行走小车(1)、第一限位支撑板(2)、第二限位支撑板(3)和盛料桶(4),其特征在于,所述行走小车(1)顶端外壁设置有第一限位支撑板(2)和第二限位支撑板(3),所述第一限位支撑板(2)的侧边设置有盛料桶(4),所述盛料桶(4)的外壁对称设置有定位卡箍,且定位卡箍与第一限位支撑板(2)的侧边外壁相连接,所述盛料桶(4)的内部设置后搅拌混合机构,所述搅拌混合机构的侧边设置有便携清洗机构,所述第二限位支撑板(3)的侧边设置有喷涂机构,所述喷涂机构的侧边设置有便携放置机构,所述便携放置机构的侧边设置有防护机构。

2. 如权利要求1所述的一种防护涂料喷涂装置,其特征在于,所述搅拌混合机构包括进料管(5)、支撑架(6)、驱动电机(7)、搅拌轴(8)、搅拌叶(9)和限位刮板(10),所述盛料桶(4)的顶端外壁导通设置有进料管(5),所述盛料桶(4)的顶端外壁设置有支撑架(6),所述支撑架(6)的顶端外壁设置有驱动电机(7),所述驱动电机(7)与搅拌轴(8)的一端相连接,所述搅拌轴(8)的另一端与盛料桶(4)的底端内壁转动连接,所述搅拌轴(8)的侧边外壁设置有搅拌叶(9)和限位刮板(10),所述限位刮板(10)设置为“匚”字形。

3. 如权利要求2所述的一种防护涂料喷涂装置,其特征在于,所述便携清洗机构包括进液管(11)、单向进液阀(12)、定位杆(13)和定位板(14),所述搅拌轴(8)和限位刮板(10)均设置为空心结构,且搅拌轴(8)和限位刮板(10)之间为导通设置,所述搅拌轴(8)的底端转动连接有进液管(11),所述进液管(11)的进液端设置在盛料桶(4)的外部,且进液管(11)的外部设置有单向进液阀(12),所述限位刮板(10)的侧边外壁对称设置有定位杆(13),两个所述定位杆(13)的顶端外壁连接有定位板(14)。

4. 如权利要求3所述的一种防护涂料喷涂装置,其特征在于,所述限位刮板(10)的侧边外壁开设有限位孔(15),且限位孔(15)位于两个定位杆(13)的中间位置,所述限位孔(15)的内部卡合连接有密封塞(16),所述密封塞(16)的侧边外壁设置有定位块(17),所述定位块(17)的两侧外壁对称设置有抵触块(18),所述抵触块(18)滑动安装在定位杆(13)的外部,且抵触块(18)的侧边外壁与定位板(14)之间连接有抵触弹簧(19),所述抵触弹簧(19)套设在定位杆(13)的外部,所述盛料桶(4)的底端外壁设置有排污管(20)。

5. 如权利要求1所述的一种防护涂料喷涂装置,其特征在于,所述喷涂机构包括限位软管(21)和喷涂枪(22),所述盛料桶(4)位于底端的侧边外壁导通设置有限位软管(21),所述限位软管(21)的输出端与喷涂枪(22)相连接。

6. 如权利要求5所述的一种防护涂料喷涂装置,其特征在于,所述便携放置机构包括抵触架(23),所述第二限位支撑板(3)的侧边外壁设置有抵触架(23),所述抵触架(23)与喷涂枪(22)之间为卡合连接。

7. 如权利要求5所述的一种防护涂料喷涂装置,其特征在于,所述防护机构包括防护安装板(24)、抵触槽(25)、密封盖(26)和抵触柱(27),所述喷涂枪(22)位于输出端的一侧外壁设置有防护安装板(24),所述防护安装板(24)的侧边外壁等角度开设有抵触槽(25),所述抵触槽(25)的侧边设置有密封盖(26),所述密封盖(26)的侧边外壁等角度设置有抵触柱(27),所述抵触柱(27)与抵触槽(25)之间为卡合连接。

一种防护涂料喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护涂料喷涂技术领域,尤其涉及一种防护涂料喷涂装置。

背景技术

[0002] 防护涂料是一种用于保护和防护各种物体表面的涂料,它们可以用于多个不同的应用领域,但是现有的防护涂料盛放桶在清洗时通常不易清洗干净,常有防护涂料粘黏在盛放桶内壁造成难以清洗的现象,以此极易影响到后续的喷涂工序;

[0003] 因此,怎样才能够提供一种的防护涂料喷涂装置,成为了本领域技术人员有待解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是,怎样提供一种便于清洗的防护涂料喷涂装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种防护涂料喷涂装置,包括:行走小车、第一限位支撑板、第二限位支撑板和盛料桶,所述行走小车顶端外壁设置有第一限位支撑板和第二限位支撑板,所述第一限位支撑板的侧边设置有盛料桶,所述盛料桶的外壁对称设置有定位卡箍,且定位卡箍与第一限位支撑板的侧边外壁相连接,所述盛料桶的内部设置后搅拌混合机构,所述搅拌混合机构的侧边设置有便携清洗机构,所述第二限位支撑板的侧边设置有喷涂机构,所述喷涂机构的侧边设置有便携放置机构,所述便携放置机构的侧边设置有防护机构。

[0006] 优选的,所述搅拌混合机构包括进料管、支撑架、驱动电机、搅拌轴、搅拌叶和限位刮板,所述盛料桶的顶端外壁导通设置有进料管,所述盛料桶的顶端外壁设置有支撑架,所述支撑架的顶端外壁设置有驱动电机,所述驱动电机与搅拌轴的一端相连接,所述搅拌轴的另一端与盛料桶的底端内壁转动连接,所述搅拌轴的侧边外壁设置有搅拌叶和限位刮板,所述限位刮板设置为“匚”字形。

[0007] 优选的,所述便携清洗机构包括进液管、单向进液阀、定位杆和定位板,所述搅拌轴和限位刮板均设置为空心结构,且搅拌轴和限位刮板之间为导通设置,所述搅拌轴的底端转动连接有进液管,所述进液管的进液端设置在盛料桶的外部,且进液管的外部设置有单向进液阀,所述限位刮板的侧边外壁对称设置有定位杆,两个所述定位杆的顶端外壁连接有定位板。

[0008] 优选的,所述限位刮板的侧边外壁开设有限位孔,且限位孔位于两个定位杆的中间位置,所述限位孔的内部卡合连接有密封塞,所述密封塞的侧边外壁设置有定位块,所述定位块的两侧外壁对称设置有抵触块,所述抵触块滑动安装在定位杆的外部,且抵触块的侧边外壁与定位板之间连接有抵触弹簧,所述抵触弹簧套设在定位杆的外部,所述盛料桶的底端外壁设置有排污管。

[0009] 优选的,所述喷涂机构包括限位软管和喷涂枪,所述盛料桶位于底端的侧边外壁

导通设置有限位软管,所述限位软管的输出端与喷涂枪相连接。

[0010] 优选的,所述便携放置机构包括抵触架,所述第二限位支撑板的侧边外壁设置有抵触架,所述抵触架与喷涂枪之间为卡合连接。

[0011] 优选的,所述防护机构包括防护安装板、抵触槽、密封盖和抵触柱,所述喷涂枪位于输出端的一侧外壁设置有防护安装板,所述防护安装板的侧边外壁等角度开设有抵触槽,所述抵触槽的侧边设置有密封盖,所述密封盖的侧边外壁等角度设置有抵触柱,所述抵触柱与抵触槽之间为卡合连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该防护涂料喷涂装置在使用时,通过限位刮板、进液管、单向进液阀、定位杆、定位板、限位孔、密封塞、定位块、抵触块、抵触弹簧和排污管的设置,利用限位刮板转动作为动力同步导通水源对盛料桶内部进行清洗,限位刮板在转动时可避免残留涂料粘黏在盛料桶内部,配合导通水源对盛料桶内部进行转动清洗,以此联动设计使得该装置可以自动对盛料桶内部进行清洗,整体清洗效果好,同时避免了涂料粘黏在盛料桶内部影响后续喷涂工序,进一步防护涂料在喷涂作业过久时容易产生分层的现象,从而影响到喷涂作业,进而该装置使得防护涂料在喷涂作业时仍可以不断混合均匀,以此保证喷涂工序的正常进行,整体实用效果佳。

[0014] 2、该防护涂料喷涂装置在使用时,由于喷涂枪在不使用时枪口容易堆攒灰尘,从而容易影响到后续喷涂工序的正常进行,进而该装置通过护安装板、抵触槽、密封盖和抵触柱的设置,使得该装置可以对喷涂枪起到保护作用,从而使得喷涂枪在使用时不会出现积攒灰尘影响喷涂工序的现象发生,以此设计保证了后续喷涂工件的质量,整体实用效果好。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型具体实施方式的整体立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型具体实施方式的整体剖视立体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型具体实施方式的便携清洗机构立体结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型具体实施方式的图3中A处放大立体结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型具体实施方式的防护机构立体结构示意图。

[0021] 零件名称

[0022] 1、行走小车;2、第一限位支撑板;3、第二限位支撑板;4、盛料桶;5、进料管;6、支撑架;7、驱动电机;8、搅拌轴;9、搅拌叶;10、限位刮板;11、进液管;12、单向进液阀;13、定位杆;14、定位板;15、限位孔;16、密封塞;17、定位块;18、抵触块;19、抵触弹簧;20、排污管;21、限位软管;22、喷涂枪;23、抵触架;24、防护安装板;25、抵触槽;26、密封盖;27、抵触柱。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,优选的自

始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种防护涂料喷涂装置,包括:行走小车1、第一限位支撑板2、第二限位支撑板3和盛料桶4,行走小车1顶端外壁设置有第一限位支撑板2和第二限位支撑板3,第一限位支撑板2的侧边设置有盛料桶4,盛料桶4的外壁对称设置有定位卡箍,且定位卡箍与第一限位支撑板2的侧边外壁相连接,盛料桶4的内部设置后搅拌混合机构,搅拌混合机构的侧边设置有便携清洗机构,第二限位支撑板3的侧边设置有喷涂机构,喷涂机构的侧边设置有便携放置机构,便携放置机构的侧边设置有防护机构;

[0026] 进一步的,搅拌混合机构包括进料管5、支撑架6、驱动电机7、搅拌轴8、搅拌叶9和限位刮板10,盛料桶4的顶端外壁导通设置有进料管5,盛料桶4的顶端外壁设置有支撑架6,支撑架6的顶端外壁设置有驱动电机7,驱动电机7与搅拌轴8的一端相连接,搅拌轴8的另一端与盛料桶4的底端内壁转动连接,搅拌轴8的侧边外壁设置有搅拌叶9和限位刮板10,限位刮板10设置为“匚”字形;

[0027] 在本实施方式中,当需要对盛料桶4内部的防护涂料进行混合均匀时,此时首先需要开启驱动电机7,此处支撑架6对驱动电机7起限位支撑作用,当驱动电机7开启后便会自动带动搅拌轴8转动,随后搅拌轴8转动便会自动带动搅拌叶9和限位刮板10转动。

[0028] 进一步的,便携清洗机构包括进液管11、单向进液阀12、定位杆13和定位板14,搅拌轴8和限位刮板10均设置为空心结构,且搅拌轴8和限位刮板10之间为导通设置,搅拌轴8的底端转动连接有进液管11,进液管11的进液端设置在盛料桶4的外部,且进液管11的外部设置有单向进液阀12,限位刮板10的侧边外壁对称设置有定位杆13,两个定位杆13的顶端外壁连接有定位板14;

[0029] 进一步的,限位刮板10的侧边外壁开设有限位孔15,且限位孔15位于两个定位杆13的中间位置,限位孔15的内部卡合连接有密封塞16,密封塞16的侧边外壁设置有定位块17,定位块17的两侧外壁对称设置有抵触块18,抵触块18滑动安装在定位杆13的外部,且抵触块18的侧边外壁与定位板14之间连接有抵触弹簧19,抵触弹簧19套设在定位杆13的外部,盛料桶4的底端外壁设置有排污管20;

[0030] 在本实施方式中,当需要对盛料桶4内部进行清洗时,此时只需要将进液管11进水端一侧对接水管,随后单向进液阀12自动开启并将水输送至搅拌轴8内部,随后经由搅拌轴8的引流便会将水送至限位刮板10内部,进而水流冲击便会自动将密封塞16从限位孔15的内部顶出,当密封塞16移动时便会自动带动定位块17移动进而带动抵触块18在定位杆13的外部滑动,此时抵触弹簧19处于收缩状态,进而水流便会自动通过限位孔15流进盛料桶4内部,随着限位刮板10转动便会自动对盛料桶4的内部进行清洗,清理结束后开启排污管20将

污水排出即可,当供水停止后便会抵触弹簧19便会自动将密封塞16重新抵触进限位孔15内部。

[0031] 进一步的,喷涂机构包括限位软管21和喷涂枪22,盛料桶4位于底端的侧边外壁导通设置有限位软管21,限位软管21的输出端与喷涂枪22相连接;

[0032] 在本实施方式中,当需要进行喷涂作业时,此时只需开启喷涂枪22正常作业即可,此处限位软管21起到引流的效果。

[0033] 进一步的,便携放置机构包括抵触架23,第二限位支撑板3的侧边外壁设置有抵触架23,抵触架23与喷涂枪22之间为卡合连接;

[0034] 在本实施方式中,当需要对喷涂枪22进行放置时,此时只需要将喷涂枪22卡合进抵触架23的内部即可。

[0035] 进一步的,防护机构包括防护安装板24、抵触槽25、密封盖26和抵触柱27,喷涂枪22位于输出端的一侧外壁设置有防护安装板24,防护安装板24的侧边外壁等角度开设有抵触槽25,抵触槽25的侧边设置有密封盖26,密封盖26的侧边外壁等角度设置有抵触柱27,抵触柱27与抵触槽25之间为卡合连接;

[0036] 在本实施方式中,当需要将密封盖26安装到防护安装板24外侧时,此时只需要将抵触柱27卡合到抵触槽25内部即可。

[0037] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

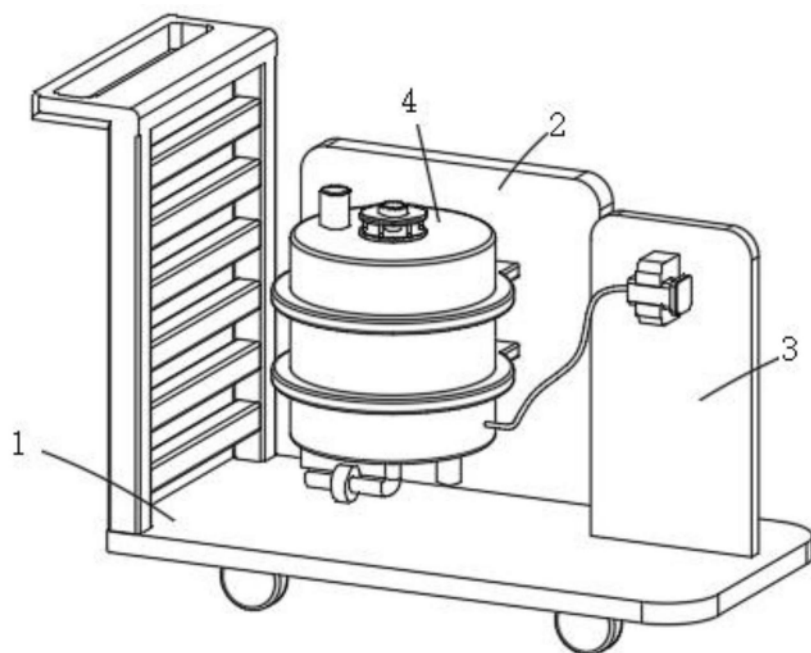


图1

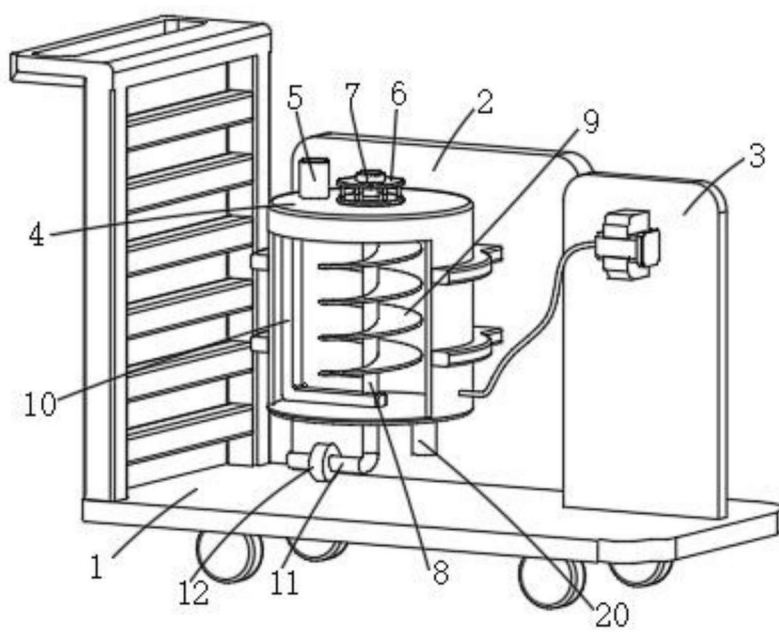


图2

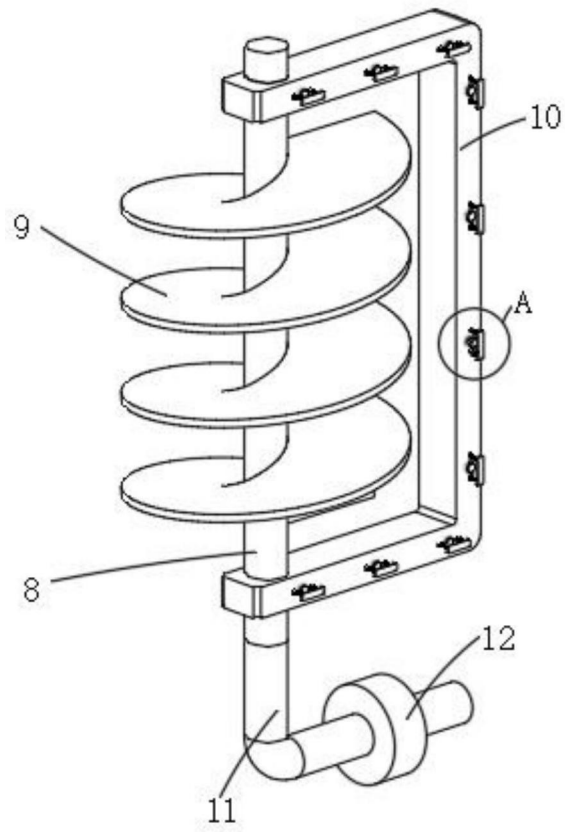


图3

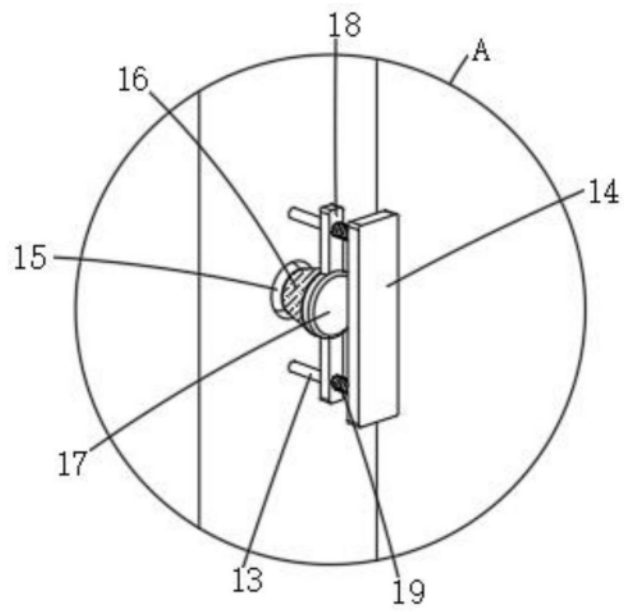


图4

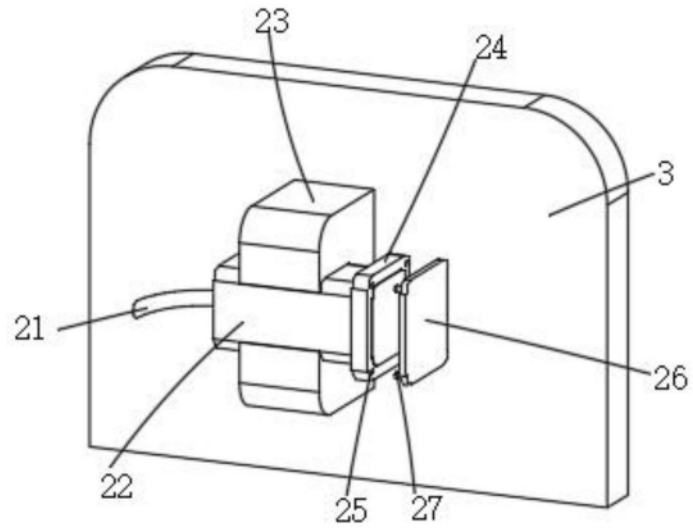


图5