(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118893998 A
(43)申请公布日 2024.11.05

(21)申请号 202411191298.9

(22)申请日 2024.08.28

(71)申请人 苏州佳亿达电器有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区嵩山路143号

(72)发明人 朱桂林

(74)专利代理机构 南京鼎坤专利代理事务所(普通合伙) 32681
专利代理师 宋守金

(51)Int.Cl.
B60L 53/31(2019.01)
F16F 15/08(2006.01)
B60L 53/302(2019.01)
E03B 3/02(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/68(2022.01)

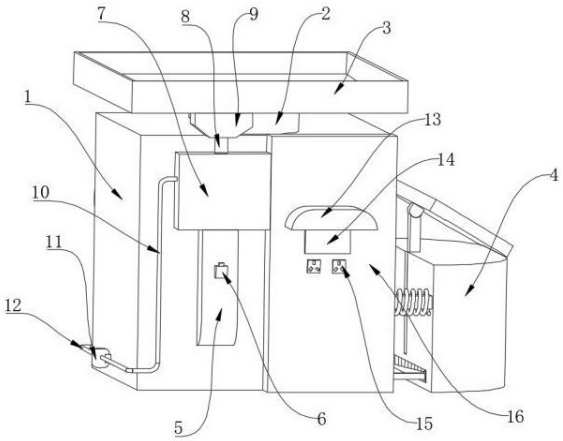
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

一种具有防撞击功能的充电桩

(57)摘要

本发明涉及充电桩技术领域,且公开了一种具有防撞击功能的充电桩,包括桩体,所述桩体的顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接有雨水收集棚,所述桩体的右侧设置有防撞机构,所述冷却机构的顶部设置有冷却箱,所述冷却箱的顶部固定连接有连接管,所述连接管的顶部固定连接有出料斗,所述冷却箱的左侧固定连接有进水管,所述进水管的后部固定连接有水泵,所述水泵的后部固定连接有排水管,本发明可以让撞击压缩保护装置大幅度减少伤害,压缩的同时使橡胶软板升起,起到对头部的保护作用,还可以利用收集的雨水对桩体的内部进行水循环冷却降温,而且通过扇叶进行风吹降温,从而提高散热的效率。



CN 118893998 A

1.一种具有防撞击功能的充电桩,包括桩体(1),其特征在于:所述桩体(1)的顶部固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶部固定连接有雨水收集棚(3),所述桩体(1)的右侧设置有防撞机构(4),所述桩体(1)的前部设置有冷却机构(5),所述冷却机构(5)的前部设置有电磁阀(6),所述冷却机构(5)的顶部设置有冷却箱(7),所述冷却箱(7)的顶部固定连接有连接管(8),所述连接管(8)的顶部固定连接有出料斗(9),所述出料斗(9)的顶部固定连接在雨水收集棚(3)的底部,所述冷却箱(7)的左侧固定连接有进水管(10),所述进水管(10)的后部固定连接有水泵(11),所述水泵(11)的后部固定连接有排水管(12),所述桩体(1)的前部固定连接有空心板(16),所述空心板(16)的前部固定连接有挡雨棚(13),所述空心板(16)的前部固定连接有显示器(14),所述空心板(16)的前部固定连接有插座(15);

所述防撞机构(4)包括有移动块(401)、移动杆(402)、限位块(403)、长杆(404)、大阻尼弹簧(405)、承受块(406)、第一连接块(407)、连接短杆(408)、滑动块(409)、支撑杆(410)、第二连接块(411)、橡胶软板(412)、固定柱(413)、连接杆(414)、活动块(415)、放置槽(416)、小阻尼弹簧(417),所述移动块(401)滑动连接在空心板(16)的内壁,所述移动杆(402)固定连接在移动块(401)的顶部,所述限位块(403)固定连接在移动杆(402)的右侧,所述长杆(404)固定连接在限位块(403)的右侧,所述大阻尼弹簧(405)套接在长杆(404)的表面,所述承受块(406)固定连接在长杆(404)的右侧,所述第一连接块(407)固定连接在桩体(1)的右侧,所述连接短杆(408)活动连接在第一连接块(407)的右侧,所述滑动块(409)滑动连接在承受块(406)的内壁,所述支撑杆(410)固定连接在滑动块(409)的顶部,所述第二连接块(411)活动连接在支撑杆(410)的顶部,所述橡胶软板(412)固定连接在第二连接块(411)的顶部,所述固定柱(413)滑动连接在桩体(1)的内壁,所述连接杆(414)固定连接在固定柱(413)的右侧,所述活动块(415)固定连接在连接杆(414)的右侧,所述放置槽(416)开设在承受块(406)的内壁,所述小阻尼弹簧(417)安装在两个固定柱(413)之间。

2.根据权利要求1所述的一种具有防撞击功能的充电桩,其特征在于:所述冷却箱(7)的后部与桩体(1)的前部固定连接,所述水泵(11)的右侧与桩体(1)的左侧固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种具有防撞击功能的充电桩,其特征在于:所述大阻尼弹簧(405)的两侧分别与空心板(16)的右侧和承受块(406)的左侧相互接触,所述橡胶软板(412)的底部与承受块(406)的顶部相互接触,所述活动块(415)的右侧与放置槽(416)内壁接触,所述长杆(404)与空心板(16)的内壁滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有防撞击功能的充电桩,其特征在于:所述雨水收集棚(3)的内壁设置有过滤孔(17),所述桩体(1)的后部固定连接有电机(25),所述桩体(1)的内壁设置有散热槽(27),所述桩体(1)的内壁固定连接有温湿度感应器(28),所述桩体(1)的后部固定连接有过滤板(29),所述过滤板(29)的后部滑动连接有防尘板(18),所述桩体(1)的左侧固定连接有固定块(19),所述固定块(19)的内壁转动连接有转杆(20),所述转杆(20)的左侧固定连接有滚轮(21),所述转杆(20)的圆周面固定连接有拍板(22),所述防尘板(18)的底部固定连接有平滑板(23),所述平滑板(23)的后部固定连接有导向块(24),所述导向块(24)的内壁滑动连接有L型杆(26)。

5.根据权利要求4所述的一种具有防撞击功能的充电桩,其特征在于:所述转杆(20)的右侧与空心板(16)的左侧转动连接,所述平滑板(23)的前部与桩体(1)的后部滑动连接,所述L型杆(26)的前部与桩体(1)的内壁相互接触,所述滚轮(21)的圆周面与桩体(1)的后部

相互接触。

6.根据权利要求5所述的一种具有防撞击功能的充电桩,其特征在于:所述冷却机构(5)包括有出水管(501)、旋转涡轮(502)、外壳(503)、风扇(504)、散热箱(505)、导热板(506)、往复丝杆(507),所述出水管(501)固定连接在桩体(1)的前部,所述旋转涡轮(502)转动连接在出水管(501)的内壁,所述外壳(503)固定连接在桩体(1)的内壁,所述风扇(504)安装在外壳(503)的后部,所述散热箱(505)固定连接在桩体(1)的内壁,所述导热板(506)滑动连接在散热箱(505)的内壁,所述往复丝杆(507)活动连接在导热板(506)的内壁。

7.根据权利要求6所述的一种具有防撞击功能的充电桩,其特征在于:所述出水管(501)的顶部与冷却箱(7)的底部固定连通,所述往复丝杆(507)圆周面与桩体(1)的内壁转动连接。

8.根据权利要求7所述的一种具有防撞击功能的充电桩,其特征在于:所述往复丝杆(507)的后部与电机(25)的前部固定连接,所述导热板(506)后部与L型杆(26)的前部固定连接。

一种具有防撞击功能的充电桩

技术领域

[0001] 本发明涉及充电桩技术领域,具体为一种具有防撞击功能的充电桩。

背景技术

[0002] 充电桩其功能类似于加油站里面的加油机,可以固定在地面或墙壁,安装于公共建筑(公共楼宇、商场、公共停车场等)和居民小区停车场或充电站内,可以根据不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电。充电桩的输入端与交流电网直接连接,输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电。充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式,人们可以使用特定的充电卡在充电桩提供的人机交互操作界面上刷卡使用,进行相应的充电方式、充电时间、费用数据打印等操作,充电桩显示屏能显示充电量、费用、充电时间等数据。

[0003] 公开号为CN218805288U的专利提供了一种充电桩,具体涉及充电桩领域,包括立柱、充电桩前盖与充电桩后壳,所述充电桩前盖与充电桩后壳的上方设置有雨棚,所述充电桩前盖的后端固定安装有充电桩背板,所述充电桩背板与充电桩挂板相互挂扣,所述充电桩背板与雨棚通过螺丝连接固定在立柱上,所述立柱的外表面固定安装有枪座,所述充电枪线固定在枪座上,该专利充电桩为单枪充电桩,充电桩前盖装有密封条,能够有效防止充电桩进水,所使用的材料为钣金,增加了强度,提高了可靠性,新一代主板系统稳定、可靠、掉线率低,配备雨篷可有效防止充电桩进水和避免紫外线直射充电桩,增加使用寿命和降低安全隐患,该专利中公开的汽车充电桩不仅具备了防雨的功能,而且还方便进行安装,但是上述设备在实际使用过程中,充电桩容易被误操作的电瓶车碰撞,在受到外力撞击时容易对充电桩本身造成损坏,受到碰撞的时候会使充电桩内部受到振动,这样可能会导致充电桩内部的细小零件产生脱落或者线路发生断裂,从而让设备无法使用,同时还会对撞击者造成伤害,需要经常维修更换,造成人力物力的浪费,故而提出一种具有防撞击功能的充电桩来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供了一种具有防撞击功能的充电桩。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种精密机械工程加工用工作高效的高精度冲床,包括桩体,所述桩体的顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接有雨水收集棚,所述桩体的右侧设置有防撞机构,所述桩体的前部设置有冷却机构,所述冷却机构的前部设置有电磁阀,所述冷却机构的顶部设置有冷却箱,所述冷却箱的顶部固定连接有连接管,所述连接管的顶部固定连接有出料斗,所述出料斗的顶部固定连接在雨水收集棚的底部,所述冷却箱的左侧固定连接有进水管,所述进水管的后部固定连接有水泵,所述水泵的后部固定连接有排水管,所述桩体的前部固定连接有空心板,所述空心板的前部固定连接有挡雨棚,所述空心板的前部固定连接有显示器,所述空心板的前部固定连接有插座,所述防撞机构包括有移动块、移动杆、限位块、长杆、大阻尼弹簧、承受块、第一

连接块、连接短杆、滑动块、支撑杆、第二连接块、橡胶软板、固定柱、连接杆、活动块、放置槽、小阻尼弹簧，所述移动块滑动连接在空心板的内壁，所述移动杆固定连接在移动块的顶部，所述限位块固定连接在移动杆的右侧，所述长杆固定连接在限位块的右侧，所述大阻尼弹簧套接在长杆的表面，所述承受块固定连接在长杆的右侧，所述第一连接块固定连接在桩体的右侧，所述连接短杆活动连接在第一连接块的右侧，所述滑动块滑动连接在承受块的内壁，所述支撑杆固定连接在滑动块的顶部，所述第二连接块活动连接在支撑杆的顶部，所述橡胶软板固定连接在第二连接块的顶部，所述固定柱滑动连接在桩体的内壁，所述连接杆固定连接在固定柱的右侧，所述活动块固定连接在连接杆的右侧，所述放置槽开设在承受块的内壁，所述小阻尼弹簧安装在两个固定柱之间，所述冷却箱的后部与桩体的前部固定连接，所述水泵的右侧与桩体的左侧固定连接，所述大阻尼弹簧的两侧分别与空心板的右侧和承受块的左侧相互接触，所述橡胶软板的底部与承受块的顶部相互接触，所述活动块的右侧与放置槽内壁接触桩体、空心板、支撑柱、防撞机构、移动块、移动杆、限位块、长杆、大阻尼弹簧、承受块、第一连接块、连接短杆、滑动块、支撑杆、第二连接块、橡胶软板、固定柱、连接杆、活动块、放置槽、小阻尼弹簧之间的配合运作，让撞击压缩保护装置大幅度减少伤害，压缩的同时使橡胶软板升起，起到对头部的保护作用。

[0006] 优选的，所述雨水收集棚的内壁设置有过滤孔，所述桩体的后部固定连接有电机，所述桩体的内壁设置有散热槽，所述桩体的内壁固定连接有温湿度感应器，所述桩体的后部固定连接有过滤板，所述过滤板的后部滑动连接有防尘板，所述桩体的左侧固定连接有固定块，所述固定块的内壁转动连接有转杆，所述转杆的左侧固定连接有滚轮，所述转杆的圆周面固定连接有拍板，所述防尘板的底部固定连接有平滑板，所述平滑板的后部固定连接有导向块，所述导向块的内壁滑动连接有L型杆，所述转杆的右侧与空心板的左侧转动连接，所述平滑板的前部与桩体的后部滑动连接，所述L型杆的前部与桩体的内壁相互接触，所述滚轮的圆周面与桩体的后部相互接触冷却机构、雨水收集棚、出水管、旋转涡轮、外壳、风扇、散热箱、导热板、往复丝杆、温湿度感应器、电磁阀、冷却箱、连接管、出料斗、进水管、水泵、排水管、挡雨棚之间的配合运作，可以通过收集雨水，利用收集的雨水对桩体的内部进行水循环冷却降温，而且还可以通过扇叶进行风吹降温，从而提高散热的效率。

[0007] 优选的，所述冷却机构包括有出水管、旋转涡轮、外壳、风扇、散热箱、导热板、往复丝杆，所述出水管固定连接在桩体的前部，所述旋转涡轮转动连接在出水管的内壁，所述外壳固定连接在桩体的内壁，所述风扇安装在外壳的后部，所述散热箱固定连接在桩体的内壁，所述导热板滑动连接在散热箱的内壁，所述往复丝杆活动连接在导热板的内壁，所述风扇的后部与桩体的内壁转动连接，所述往复丝杆圆周面与桩体的内壁转动连接，所述往复丝杆的后部与电机的前部固定连接，所述导热板后部与L型杆的前部固定连接显示器、插座、过滤孔、防尘板、固定块、转杆、滚轮、拍板、平滑板、导向块、电机、L型杆、散热槽、过滤板之间的配合运作，可以通过防尘板上下滑动对过滤板上的灰进行清洁，同时转杆上的拍板对防尘板进行拍打使灰尘掉落。

[0008] 本发明采用上述技术方案，能够带来如下有益效果：

1、该一种具有防撞击功能的充电桩，桩体、空心板、支撑柱、防撞机构、移动块、移动杆、限位块、长杆、大阻尼弹簧、承受块、第一连接块、连接短杆、滑动块、支撑杆、第二连接块、橡胶软板、固定柱、连接杆、活动块、放置槽、小阻尼弹簧之间的配合运作，让撞击压缩保

护装置大幅度减少伤害,压缩的同时使橡胶软板升起,起到对头部的保护作用。

[0009] 2、该一种具有防撞击功能的充电桩,冷却机构、雨水收集棚、出水管、旋转涡轮、外壳、风扇、散热箱、导热板、往复丝杆、温湿度感应器、电磁阀、冷却箱、连接管、出料斗、进水管、水泵、排水管、挡雨棚之间的配合运作,可以通过收集雨水,利用收集的雨水对桩体的内部进行水循环冷却降温,而且还可以通过扇叶进行风吹降温,从而提高散热的效率。

[0010] 3、该一种具有防撞击功能的充电桩,显示器、插座、过滤孔、防尘板、固定块、转杆、滚轮、拍板、平滑板、导向块、电机、L型杆、散热槽、过滤板之间的配合运作,可以通过防尘板上下滑动对过滤板上的灰进行清洁,同时转杆上的拍板对防尘板进行拍打使灰尘掉落。

附图说明

[0011] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明空心板结构半剖图;

图3为本发明防撞机构半剖图;

图4为本发明图3中A处结构放大图;

图5为本发明整体结构半剖图;

图6为本发明除尘结构示意图;

图7为本发明冷却机构半剖图。

[0012] 图中:1、桩体;2、支撑柱;3、雨水收集棚;4、防撞机构;401、移动块;402、移动杆;403、限位块;404、长杆;405、大阻尼弹簧;406、承受块;407、第一连接块;408、连接短杆;409、滑动块;410、支撑杆;411、第二连接块;412、橡胶软板;413、固定柱;414、连接杆;415、活动块;416、放置槽;417、小阻尼弹簧;5、冷却机构;501、出水管;502、旋转涡轮;503、外壳;504、风扇;505、散热箱;506、导热板;507、往复丝杆;6、电磁阀;7、冷却箱;8、连接管;9、出料斗;10、进水管;11、水泵;12、排水管;13、挡雨棚;14、显示器;15、插座;16、空心板;17、过滤孔;18、防尘板;19、固定块;20、转杆;21、滚轮;22、拍板;23、平滑板;24、导向块;25、电机;26、L型杆;27、散热槽;28、温湿度感应器;29、过滤板。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-图7,本发明的一个实施例为:一种具有防撞击功能的充电桩,包括桩体1,桩体1的顶部固定连接有支撑柱2,支撑柱2的顶部固定连接有雨水收集棚3,桩体1的右侧设置有防撞机构4,桩体1的前部设置有冷却机构5,冷却机构5的前部设置有电磁阀6,冷却机构5的顶部设置有冷却箱7,冷却箱7的顶部固定连接有连接管8,连接管8的顶部固定连接有出料斗9,出料斗9的顶部固定连接在雨水收集棚3的底部,冷却箱7的左侧固定连接有进水管10,进水管10的后部固定连接有水泵11,水泵11的后部固定连接有排水管12,桩体1的前部固定连接有空心板16,空心板16的前部固定连接有挡雨棚13,空心板16的前部固定连接有显示器14,空心板16的前部固定连接有插座15,防撞机构4包括有移动块401、移动杆

402、限位块403、长杆404、大阻尼弹簧405、承受块406、第一连接块407、连接短杆408、滑动块409、支撑杆410、第二连接块411、橡胶软板412、固定柱413、连接杆414、活动块415、放置槽416、小阻尼弹簧417，在承受块406移动的时候，长杆404在空心板16内部移动，同时大阻尼弹簧405会产生收缩对承受块406的力进行减振，同时活动块415会在放置槽416内部移动，其活动块415与放置槽416内壁相对应的一侧设置有倾斜面，且倾斜面设置有半圆状凸块，放置槽416呈弧形设置，且放置槽416内壁设置有凸块，这样在承受块406移动的时候活动块415与放置槽416内壁接触处产生摩擦力，这让承受块406受到的力可以更好的得到缓冲，这使桩体1不会受到碰撞，并且在长杆404在移动的时候会使限位块403一侧固定连接的移动杆402产生位移，这让移动杆402底部固定连接的移动块401会在空心板16内部进行移动，让移动块401摩擦力增大减少移动，从而让承受块406受到的力得以更好的缓冲，同时承受块406收缩，滑动块409在承受块406内部向上滑动，使滑动块409带动支撑杆410，支撑杆410顶起橡胶软板412，橡胶软板412竖起，对撞击者的头部起到保护作用，移动块401滑动连接在空心板16的内壁，移动杆402固定连接在移动块401的顶部，限位块403固定连接在移动杆402的右侧，长杆404固定连接在限位块403的右侧，大阻尼弹簧405套接在长杆404的表面，承受块406固定连接在长杆404的右侧，第一连接块407固定连接在桩体1的右侧，连接短杆408活动连接在第一连接块407的右侧，滑动块409滑动连接在承受块406的内壁，支撑杆410固定连接在滑动块409的顶部，第二连接块411活动连接在支撑杆410的顶部，橡胶软板412固定连接在第二连接块411的顶部，固定柱413滑动连接在桩体1的内壁，连接杆414固定连接在固定柱413的右侧，活动块415固定连接在连接杆414的右侧，放置槽416开设在承受块406的内壁，小阻尼弹簧417安装在两个固定柱413之间，冷却箱7的后部与桩体1的前部固定连接，水泵11的右侧与桩体1的左侧固定连接，大阻尼弹簧405的两侧分别与空心板16的右侧和承受块406的左侧相互接触，橡胶软板412的底部与承受块406的顶部相互接触，活动块415的右侧与放置槽416内壁接触，在设备受到撞击的时候，其撞击物会先与承受块406接触，承受块406呈半弧形设置，这样在受到撞击的时候其弧形面的设置容易向两边滑去，从而会使撞击力产生分散。

[0015] 工作原理：使用时，在设备受到撞击的时候，其撞击物会先与承受块406接触，承受块406呈半弧形设置，这样在受到撞击的时候其弧形面的设置容易向两边滑去，从而会使撞击力产生分散，且在承受块406移动的时候，长杆404在空心板16内部移动，同时大阻尼弹簧405会产生收缩对承受块406的力进行减振，同时活动块415会在放置槽416内部移动，其活动块415与放置槽416内壁相对应的一侧设置有倾斜面，且倾斜面设置有半圆状凸块，放置槽416呈弧形设置，且放置槽416内壁设置有凸块，这样在承受块406移动的时候活动块415与放置槽416内壁接触处产生摩擦力，这让承受块406受到的力可以更好的得到缓冲，这使桩体1不会受到碰撞，并且在长杆404在移动的时候会使限位块403一侧固定连接的移动杆402产生位移，这让移动杆402底部固定连接的移动块401会在空心板16内部进行移动，让移动块401摩擦力增大减少移动，从而让承受块406受到的力得以更好的缓冲，同时承受块406收缩，滑动块409在承受块406内部向上滑动，使滑动块409带动支撑杆410，支撑杆410顶起橡胶软板412，橡胶软板412竖起，防止骑车人员因惯性头部前倾撞在充电桩上，进而可以对撞击者的头部起到保护作用。

[0016] 请参阅图1-图7，在上述实施例的基础上，本发明的另一实施例中，雨水收集棚3的

内壁设置有过滤孔17,桩体1的后部固定连接有电机25,桩体1的内壁设置有散热槽27,桩体1的内壁固定连接有温湿度感应器28,桩体1的后部固定连接有过滤板29,过滤板29的后部滑动连接有防尘板18,桩体1的左侧固定连接有固定块19,固定块19的内壁转动连接有转杆20,转杆20的左侧固定连接有滚轮21,转杆20的圆周面固定连接有拍板22,防尘板18的底部固定连接有平滑板23,平滑板23的后部固定连接有导向块24,导向块24的内壁滑动连接有L型杆26,转杆20的右侧与空心板16的左侧转动连接,平滑板23的前部与桩体1的后部滑动连接,L型杆26的前部与桩体1的内壁相互接触,滚轮21的圆周面与桩体1的后部相互接触,冷却机构5包括有出水管501、旋转涡轮502、外壳503、风扇504、散热箱505、导热板506、往复丝杆507,雨水天气时,可通过雨水收集棚3对雨水进行收集,而收集后的雨水通过过滤孔17进行过滤,然后通过出料斗9和连接管8流入冷却箱7的内部进行收集,充电桩在使用时,可通过温湿度感应器28对桩体1内部的温湿度进行感应,当温度过高时,这时水泵11被启动,而电磁阀6的阀门也被打开,接着冷却水可通过出水管501流入散热箱505的内部,而桩体1在使用时,其内部产生的热量可通过导热板506将热量集中在散热箱505的内部,这时通过流入的冷却液对其进行冷却降温,而冷却液在出水管501的内部进行流动时,会带动旋转涡轮502转动,同时电机25启动,往复丝杆507旋转带动导热板506往复移动,起到均匀冷却,同时风扇504对桩体1内部的热气向右吹动,从而通过散热槽27进行排出处理,之后散热箱505内部的冷却液换热完成后,通过排水管12与进水管10将冷却液重新排入至冷却箱7的内部进行循环使用,出水管501固定连接在桩体1的前部,旋转涡轮502转动连接在出水管501的内壁,外壳503固定连接在桩体1的内壁,风扇504安装在外壳503的后部,散热箱505固定连接在桩体1的内壁,导热板506滑动连接在散热箱505的内壁,往复丝杆507活动连接在导热板506的内壁,出水管501的顶部与冷却箱7的底部固定连通,往复丝杆507圆周面与桩体1的内壁转动连接,往复丝杆507的后部与电机25的前部固定连接,导热板506后部与L型杆26的前部固定连接。

[0017] 工作原理:使用时,若碰到雨水天气时,可通过雨水收集棚3对雨水进行收集,而收集后的雨水通过过滤孔17进行过滤,然后通过出料斗9和连接管8流入冷却箱7的内部进行收集,充电桩在使用时,可通过温湿度感应器28对桩体1内部的温湿度进行感应,当温度过高时,这时水泵11被启动,而电磁阀6的阀门也被打开,接着冷却水可通过出水管501流入散热箱505的内部,而桩体1在使用时,其内部产生的热量可通过导热板506将热量集中在散热箱505的内部,这时通过流入的冷却液对其进行冷却降温,而冷却液在出水管501的内部进行流动时,会带动旋转涡轮502转动,同时电机25启动,往复丝杆507旋转带动导热板506往复移动,起到均匀冷却,同时风扇504对桩体1内部的热气向右吹动,从而通过散热槽27进行排出处理,之后散热箱505内部的冷却液换热完成后,通过排水管12与进水管10将冷却液重新排入至冷却箱7的内部进行循环使用。

[0018] 本发明提供了一种具有防撞击功能的充电桩,具体实现该技术方案的方法和途径很多,以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

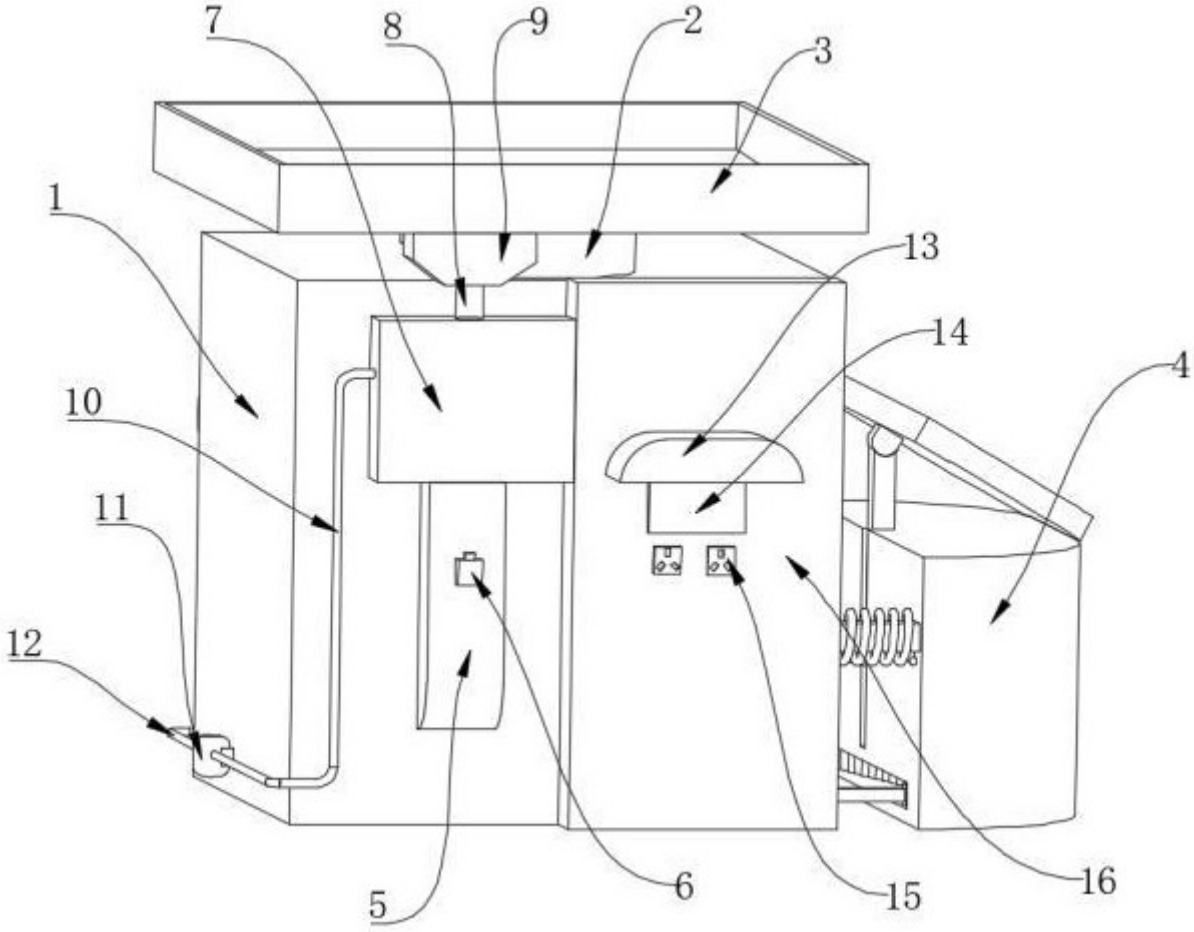


图 1

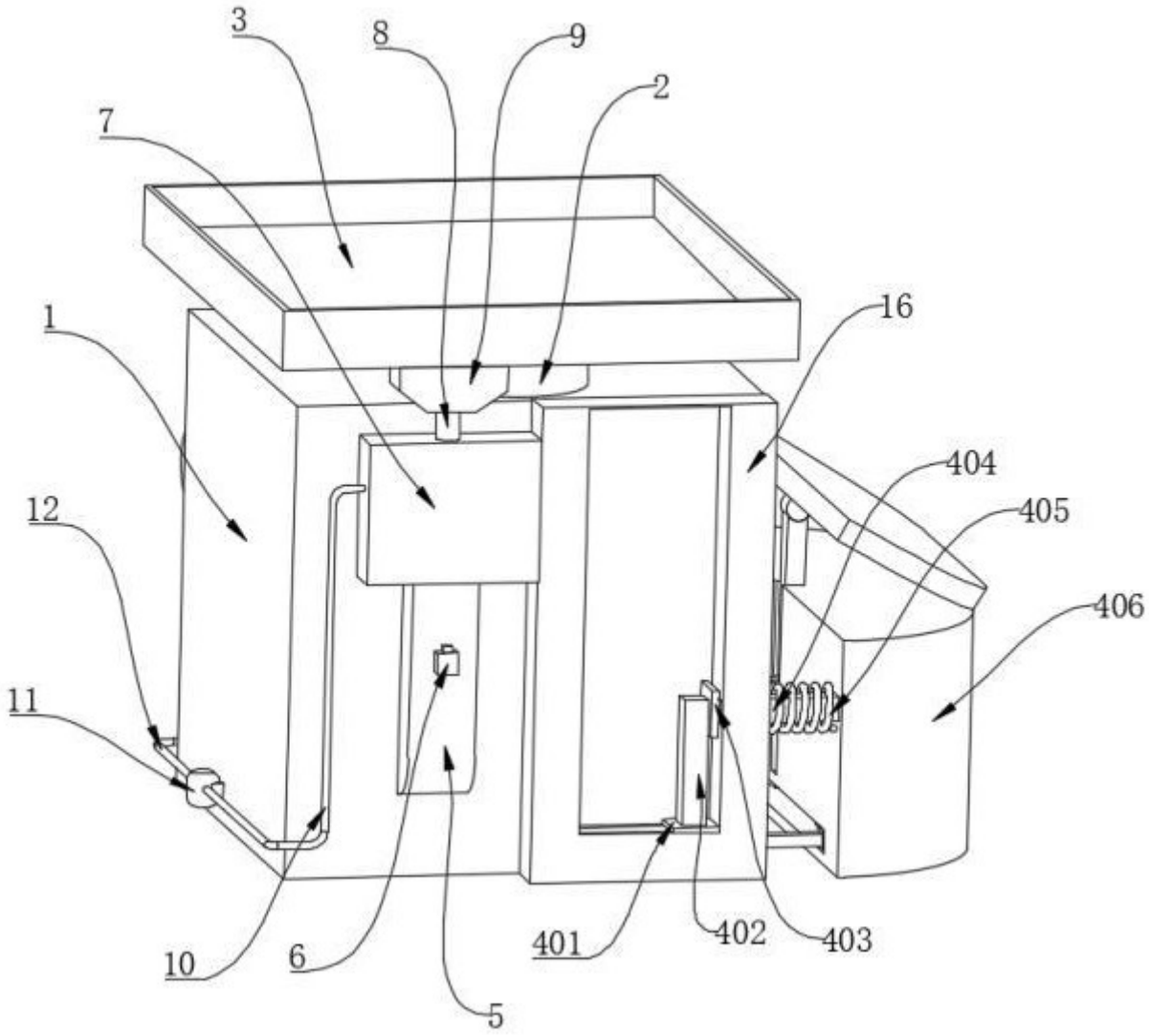


图 2

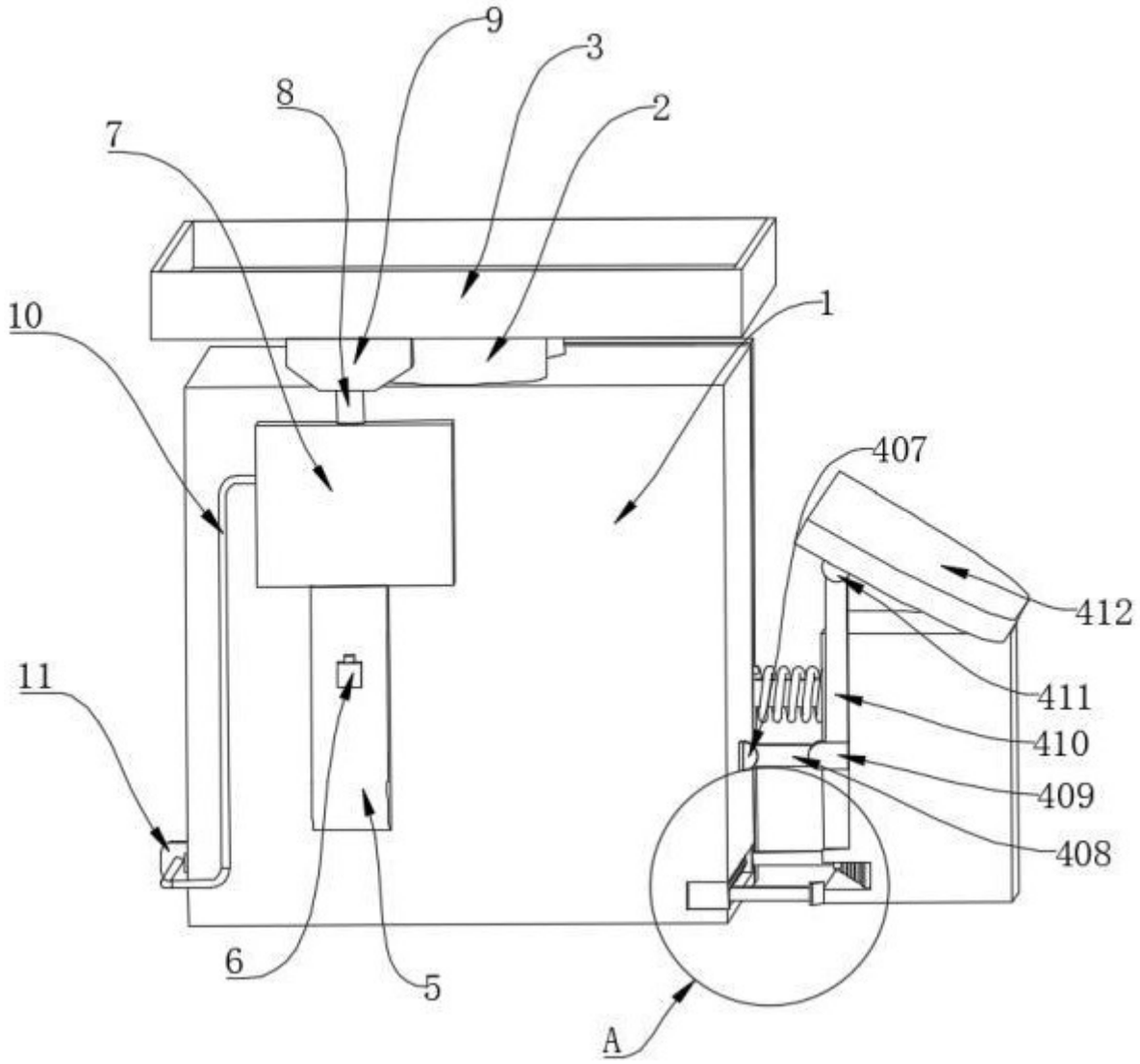


图 3

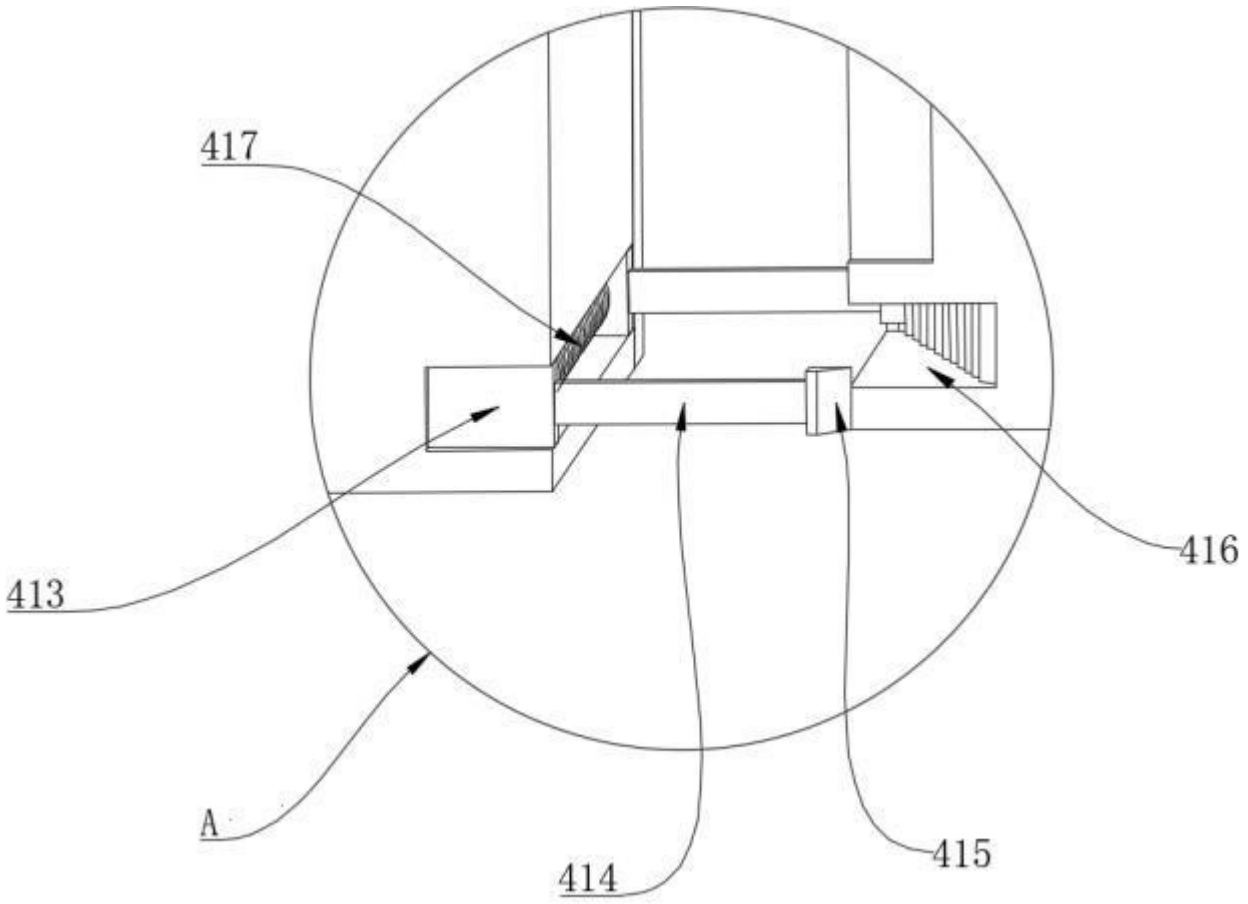


图 4

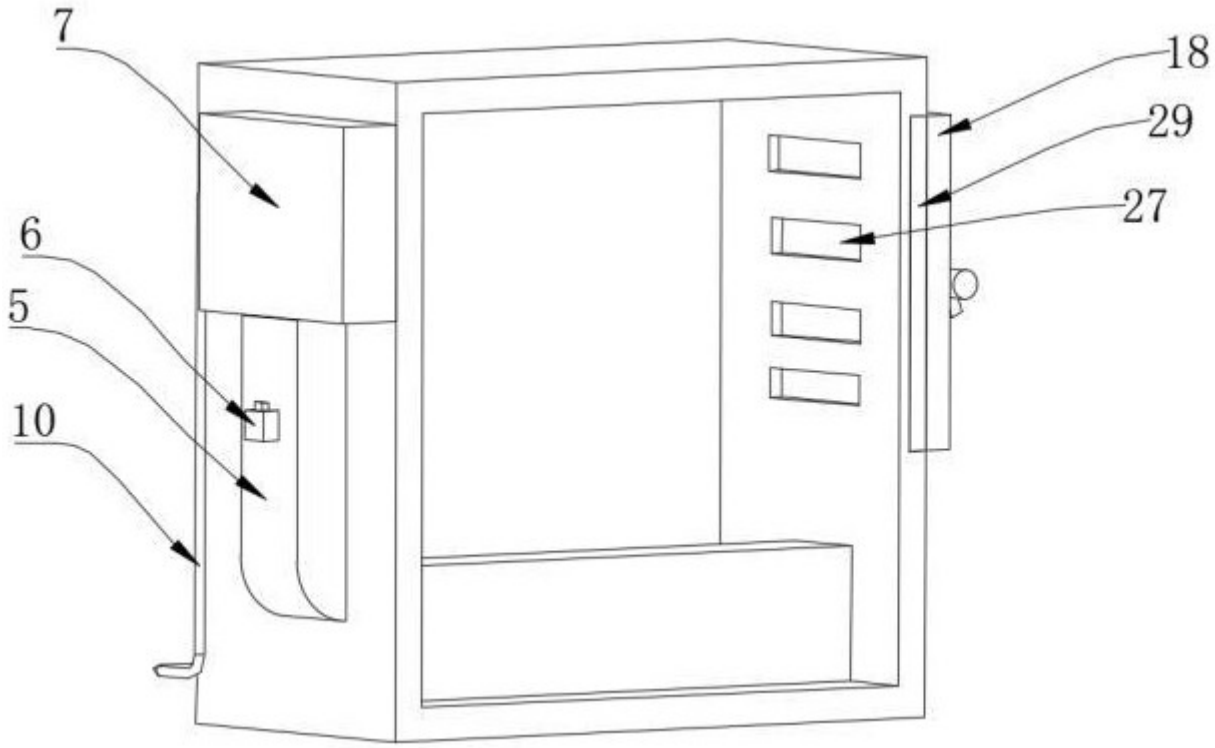


图 5

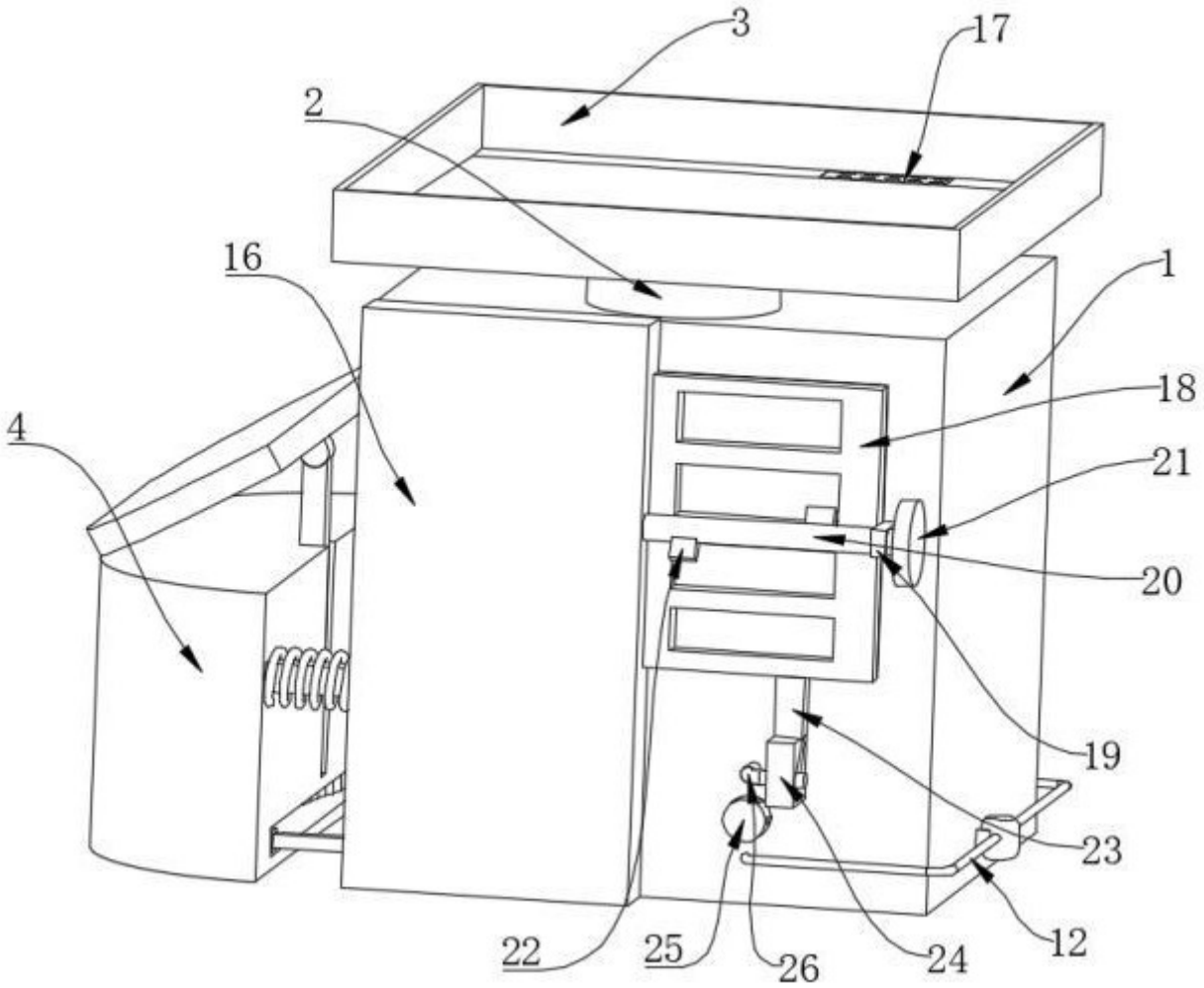


图 6

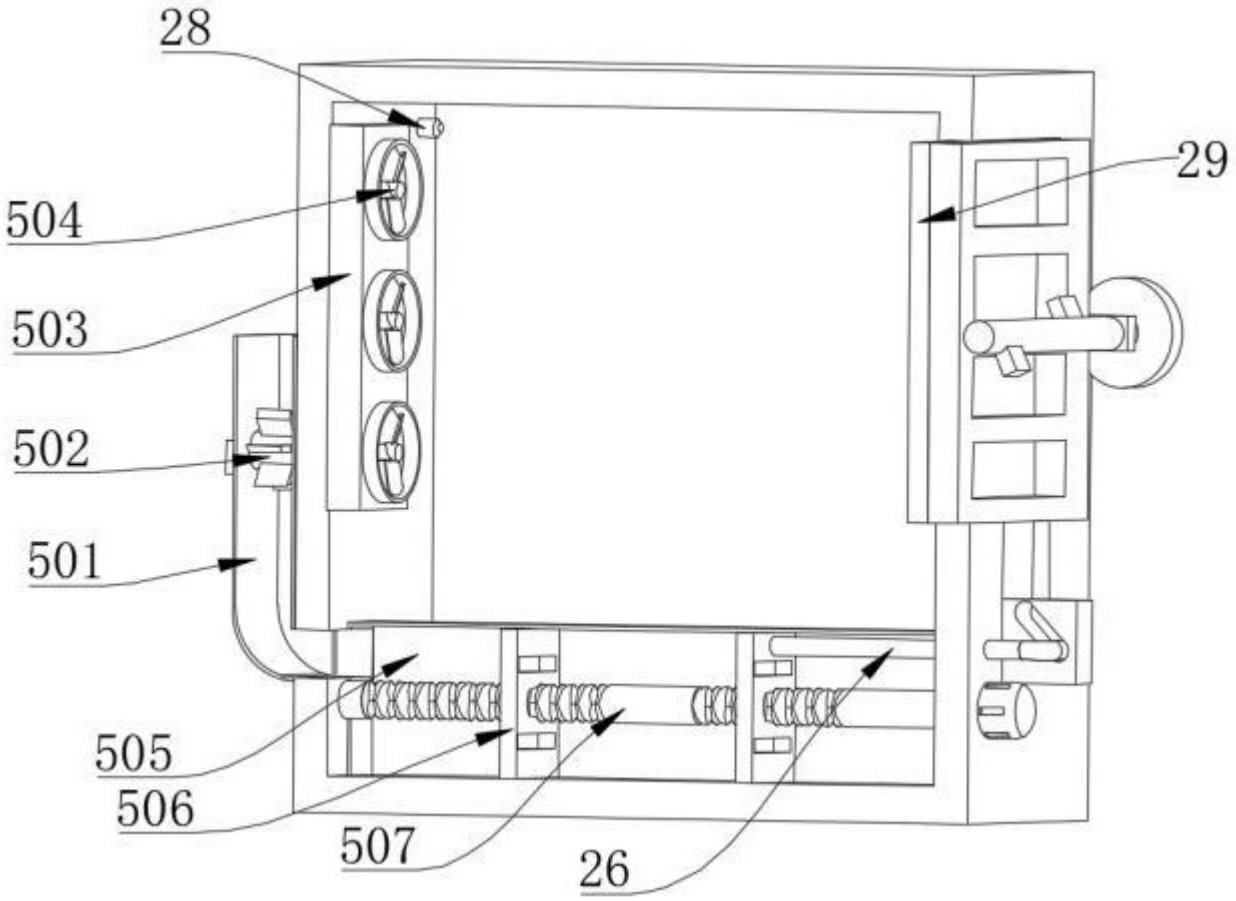


图 7