



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217270695 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220204489.4

(22) 申请日 2022.01.25

(73) 专利权人 重庆菲力特机电工程有限公司

地址 400000 重庆市九龙坡区九龙园区蟠
龙大道68号33幢附70号

(72) 发明人 褚泽 王燕

(51) Int. Cl.

F04B 39/00 (2006.01)

F04B 39/06 (2006.01)

F04B 39/12 (2006.01)

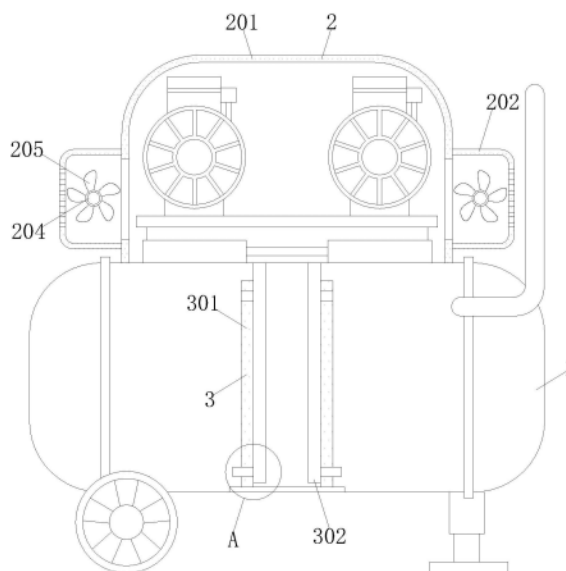
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防水式空压机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水式空压机,涉及空压机技术领域。该防水式空压机,包括空压机、散热机构和调节机构,所述散热机构包括设置于空压机顶部的防水罩和防护罩,防水罩的底部与空压机顶部相接触,防护罩的一侧外壁与防水罩的一侧外壁固定安装,所述调节机构包括设置于空压机前侧的竖板和支撑板,竖板的后侧与空压机的前侧固定安装。该防水式空压机,通过竖板、支撑板、限位块和螺纹杆的配合使用,能够对空压机进行防护,减少了空压机裸露的面积,避免空压机在使用或是移动时受到外界物体的撞击,避免对空压机造成损伤,大大的提高了空压机使用时的安全性,能够对空压机进行防水,避免雨水进入到空压机的内部。



1. 一种防水式空压机,包括空压机(1)、散热机构(2)和调节机构(3),其特征在于:所述散热机构(2)包括设置于空压机(1)顶部的防水罩(201)和防护罩(202),防水罩(201)的底部与空压机(1)顶部相接触,防护罩(202)的一侧外壁与防水罩(201)的一侧外壁固定安装;

所述调节机构(3)包括设置于空压机(1)前侧的竖板(301)和支撑板(302),竖板(301)的后侧与空压机(1)的前侧固定安装,支撑板(302)的一侧外壁与竖板(301)的一侧外壁相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种防水式空压机,其特征在于:所述散热机构(2)包括电机(203)、转动杆(204)、扇叶(205)、皮带轮(206)和皮带(207),两组转动杆(204)的一端分别与两组防护罩(202)的前侧内壁转动安装,两组转动杆(204)的一端均贯穿防水罩(201)并分别与两组皮带轮(206)的后侧固定连接,皮带(207)套设于两组皮带轮(206)的外壁,两组皮带轮(206)通过皮带(207)传动连接,电机(203)的后侧通过连接板与防护罩(202)的前侧固定安装,电机(203)的输出轴通过联轴器延伸至防护罩(202)的前侧内壁并与一组皮带轮(206)的前侧固定连接,扇叶(205)固定套设于转动杆(204)的外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种防水式空压机,其特征在于:所述调节机构(3)包括限位块(303)和螺纹杆(304),支撑板(302)的一侧外壁与限位块(303)的一侧外壁固定连接,防水罩(201)的前侧固定连接有侧板,侧板的一侧外壁与螺纹杆(304)的一端转动安装且螺纹杆(304)的一端贯穿侧板并固定连接有转动把手。

4. 根据权利要求3所述的一种防水式空压机,其特征在于:所述防水罩(201)的前侧开设有滑槽(305),滑槽(305)的内部滑动安装有滑块(306),滑块(306)的底部与限位块(303)的顶部固定连接,限位块(303)与防水罩(201)滑动安装。

5. 根据权利要求4所述的一种防水式空压机,其特征在于:所述支撑板(302)上开设有与螺纹杆(304)相匹配的螺纹槽,支撑板(302)与螺纹杆(304)螺纹安装。

6. 根据权利要求5所述的一种防水式空压机,其特征在于:所述竖板(301)上开设有与限位块(303)相匹配的矩形开口,矩形开口的内壁与限位块(303)的外壁相接触。

一种防水式空压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空压机技术领域,特别涉及一种防水式空压机。

背景技术

[0002] 现有部分的空压机,由于主要部件都裸露在外,导致空压机在户外放置时很容易受到雨水侵蚀,雨水透过缝隙进入到空压机的内部对空压机的内部造成腐蚀,从而减短了空压机的使用寿命,且在天气较为炎热时,空压机长时间的运行,很容易产生过高的温度,从而对空压机内部的元件造成损伤。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种防水式空压机,能够解决空压机在户外放置时很容易受到雨水侵蚀的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水式空压机,包括空压机、散热机构和调节机构,所述散热机构包括设置于空压机顶部的防水罩和防护罩,防水罩的底部与空压机顶部相接触,防护罩的一侧外壁与防水罩的一侧外壁固定安装;

[0005] 所述调节机构包括设置于空压机前侧的竖板和支撑板,竖板的后侧与空压机的前侧固定安装,支撑板的一侧外壁与竖板的一侧外壁相接触。

[0006] 优选的,所述散热机构包括电机、转动杆、扇叶、皮带轮和皮带,两组转动杆的一端分别与两组防护罩的前侧内壁转动安装,两组转动杆的一端均贯穿防水罩并分别与两组皮带轮的后侧固定连接,皮带套设于两组皮带轮的外壁,两组皮带轮通过皮带传动连接,电机的后侧通过连接板与防护罩的前侧固定安装,电机的输出轴通过联轴器延伸至防护罩的前侧内壁并与一组皮带轮的前侧固定连接,扇叶固定套设于转动杆的外壁,避免过高的温度对空压机内部的元件造成损伤,有效的提高了空压机的使用效果,提高了空压机的使用效率。

[0007] 优选的,所述调节机构包括限位块和螺纹杆,支撑板的一侧外壁与限位块的一侧外壁固定连接,防水罩的前侧固定连接有侧板,侧板的一侧外壁与螺纹杆的一端转动安装且螺纹杆的一端贯穿侧板并固定连接有转动把手,能够对空压机进行防水,避免雨水进入到空压机的内部,避免对空压机的内部造成腐蚀,有效的延长了空压机的使用寿命。

[0008] 优选的,所述防水罩的前侧开设有滑槽,滑槽的内部滑动安装有滑块,滑块的底部与限位块的顶部固定连接,限位块与防水罩滑动安装,便于工作人员将防水罩支棱起来,提高空压机使用时的方便性。

[0009] 优选的,所述支撑板上开设有与螺纹杆相匹配的螺纹槽,支撑板与螺纹杆螺纹安装,能够提高了防护罩在使用时的牢固性,提高了防护罩使用时的稳定性。

[0010] 优选的,所述竖板上开设有与限位块相匹配的矩形开口,矩形开口的内壁与限位块的外壁相接触,能够对防护罩进行限位,避免防护罩在使用时发生位移。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该防水式空压机,通过防水罩、防护罩、电机、转动杆、扇叶和皮带轮的配合使用,能够在空压机运行时快速带动空压机周边的空气进行流动,从而将空压机表面的热量带走,帮助空压机更加快速的进行散热,避免了空压机在运行时的温度过高,避免过高的温度对空压机内部的元件造成损伤,有效的提高了空压机的使用效果,提高了空压机的使用效率。

[0013] (2)、该防水式空压机,通过竖板、支撑板、限位块和螺纹杆的配合使用,能够对空压机进行防护,减少了空压机裸露的面积,避免空压机在使用或是移动时受到外界物体的撞击,避免对空压机造成损伤,大大的提高了空压机使用时的安全性,能够对空压机进行防水,避免雨水进入到空压机的内部,避免对空压机的内部造成腐蚀,有效的延长了空压机的使用寿命。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的A部放大图;

[0017] 图3为本实用新型的正视图;

[0018] 图4为本实用新型的B部放大图。

[0019] 附图标记:1、空压机;2、散热机构;201、防水罩;202、防护罩;203、电机;204、转动杆;205、扇叶;206、皮带轮;3、调节机构;301、竖板;302、支撑板;303、限位块;304、螺纹杆;305、滑槽;306、滑块。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 实施例一:

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种防水式空压机,包括空压机1、散热机构2和调节机构3,散热机构2包括设置于空压机1顶部的防水罩201和防护罩202,防水罩201的底部与空压机1顶部相接触,防护罩202的一侧外壁与防水罩201的一侧外壁固定安装,调节机构3包括设置于空压机1前侧的竖板301和支撑板302,竖板301的后侧与空压机1的前侧固定安装,支撑板302的一侧外壁与竖板301的一侧外壁相接触,能够对空压机1进行防护,减少了空压机1裸露的面积,避免空压机1在使用或是移动时受到外界物体的撞击,避免对空压机1造成损伤,大大的提高了空压机1使用时的安全性。

[0023] 实施例二:

[0024] 请参阅图1-4,在实施例一的基础上,散热机构2包括电机203、转动杆204、扇叶205、皮带轮206和皮带207,两组转动杆204的一端分别与两组防护罩202的前侧内壁转动安装,两组转动杆204的一端均贯穿防水罩201并分别与两组皮带轮206的后侧固定连接,皮带207套设于两组皮带轮206的外壁,两组皮带轮206通过皮带207传动连接,电机203的后侧通

过连接板与防护罩202的前侧固定安装,电机203的输出轴通过联轴器延伸至防护罩202的前侧内壁并与一组皮带轮206的前侧固定连接,扇叶205固定套设于转动杆204的外壁,控制电机203启动,电机203的输出轴带动转动杆204进行转动,转动杆204带动扇叶205进行转动,扇叶205带动空压机1进行散热,能够在空压机1运行时快速带动空压机1周边的空气进行流动,从而将空压机1表面的热量带走,帮助空压机1更加快速的进行散热,避免了空压机1在运行时的温度过高。

[0025] 进一步的,调节机构3包括限位块303和螺纹杆304,支撑板302的一侧外壁与限位块303的一侧外壁固定连接,防水罩201的前侧固定连接有侧板,侧板的一侧外壁与螺纹杆304的一端转动安装且螺纹杆304的一端贯穿侧板并固定连接有转动把手。

[0026] 更进一步的,防水罩201的前侧开设有滑槽305,滑槽305的内部滑动安装有滑块306,滑块306的底部与限位块303的顶部固定连接,限位块303与防水罩201滑动安装。

[0027] 再进一步的,支撑板302上开设有与螺纹杆304相匹配的螺纹槽,支撑板302与螺纹杆304螺纹安装。

[0028] 其次,竖板301上开设有与限位块303相匹配的矩形开口,矩形开口的内壁与限位块303的外壁相接触。

[0029] 工作原理:当工作人员需要使用空压机1时,用手转动转动把手,转动把手带动螺纹杆304进行转动,螺纹杆304带动两组支撑板302做相对运动,两组支撑板302带动两组限位块303做相对运动,直到限位块303从矩形开口的内部出来,然后将防水罩201调整至指定的高度,再同理对两组支撑板302进行固定,然后控制电机203启动,电机203的输出轴带动转动杆204进行转动,转动杆204带动扇叶205进行转动,扇叶205带动空压机1进行散热。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

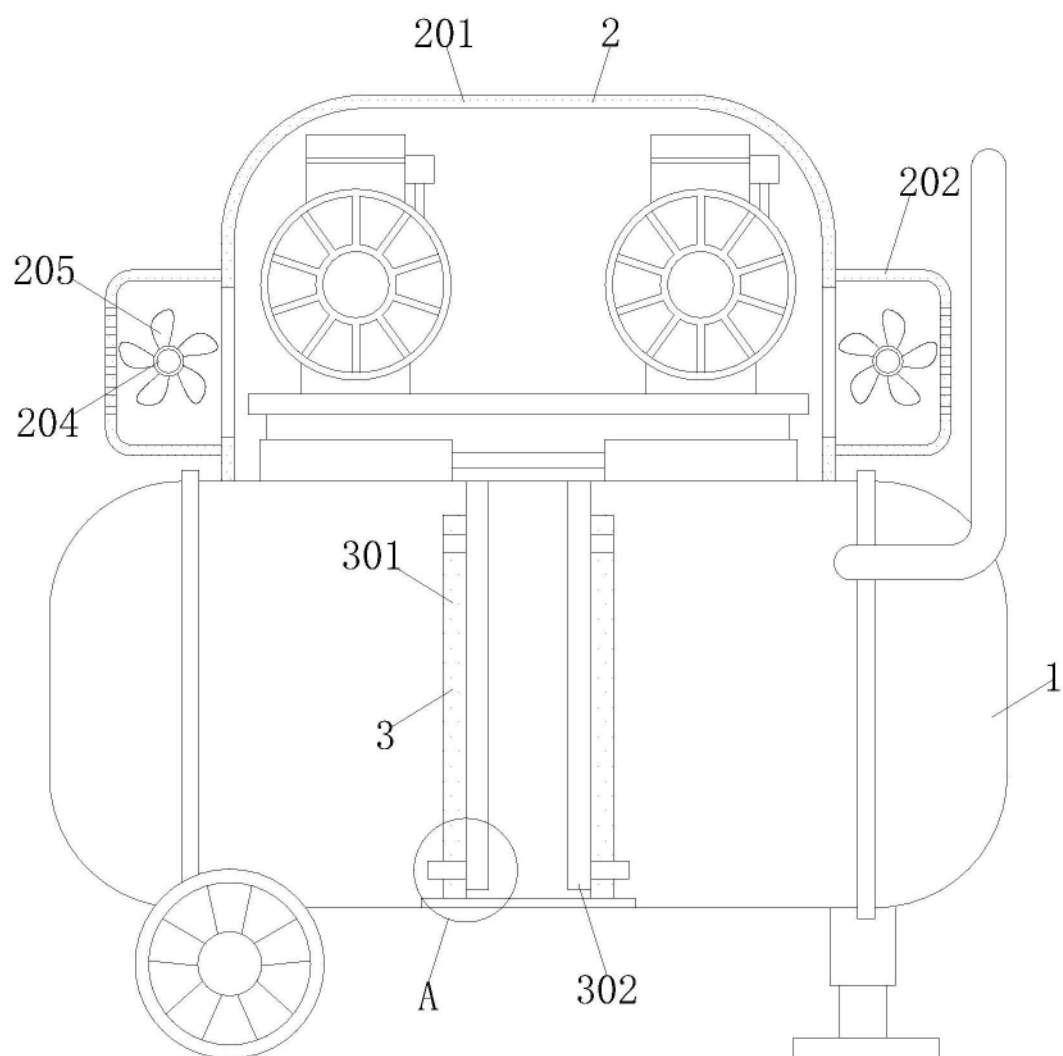


图1

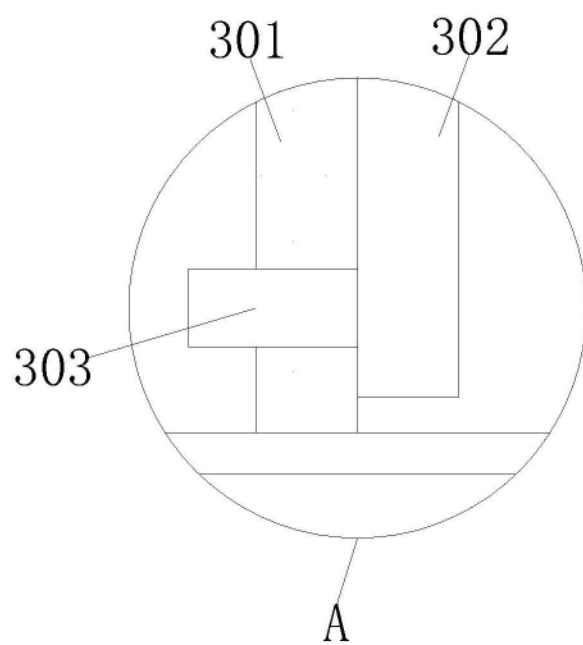


图2

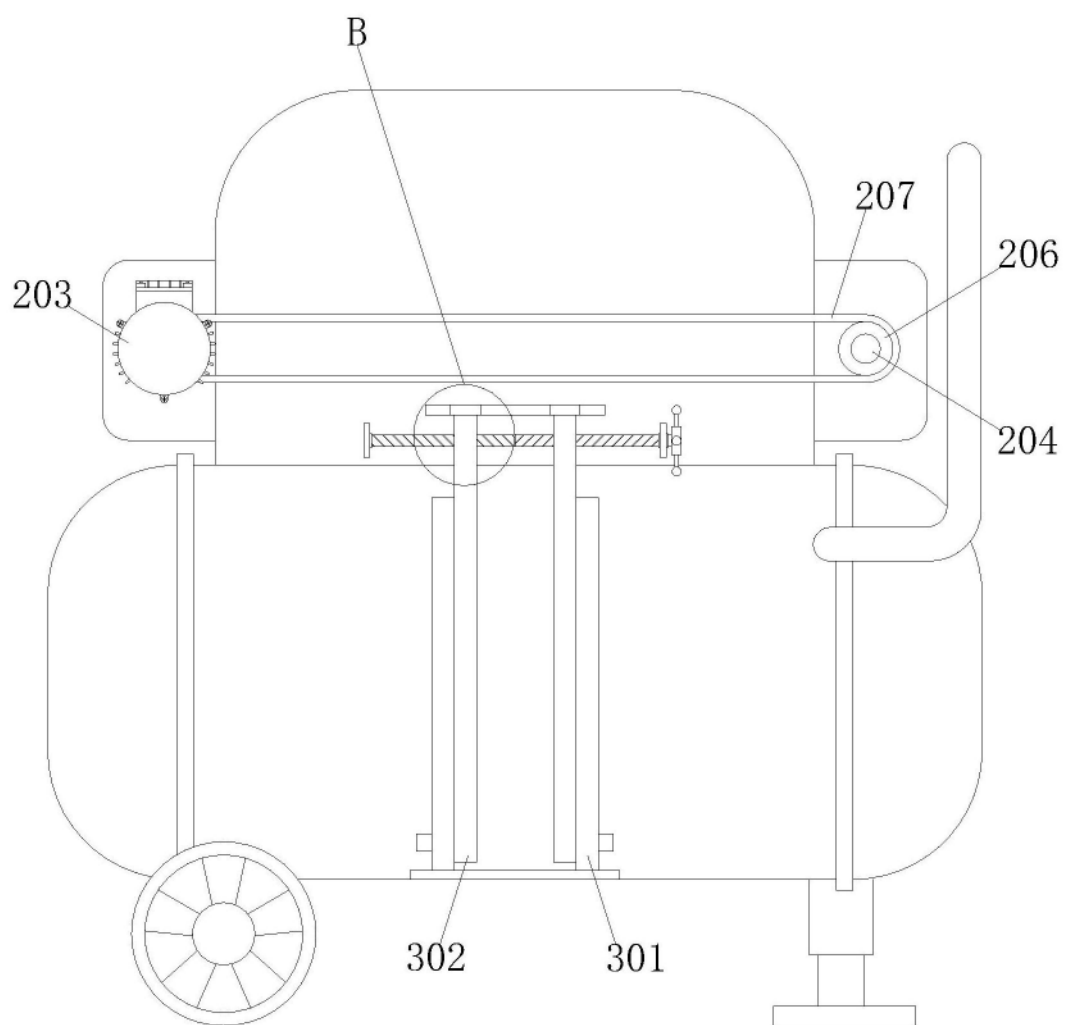


图3

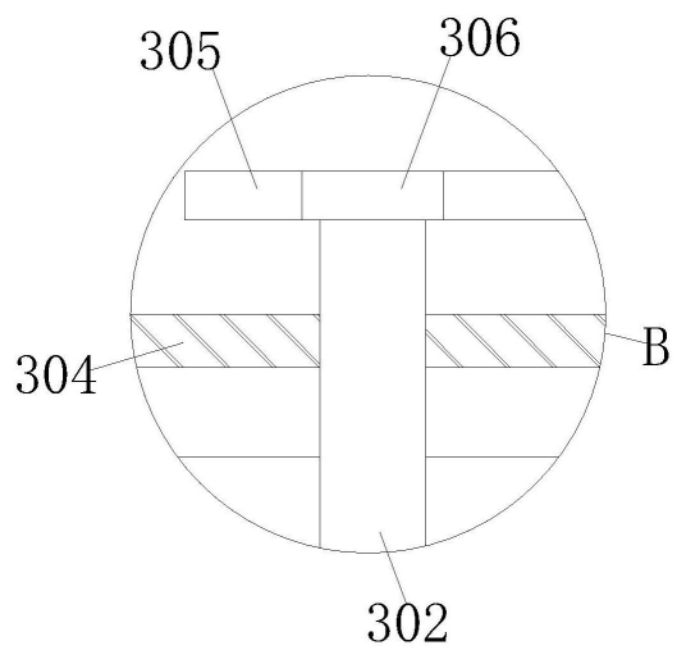


图4