



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210921827 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921960275.4

(22)申请日 2019.11.14

(73)专利权人 江苏弘昕油箱有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区龙冈镇
洪渡居委会(F)

(72)发明人 虞龙生 王兆斌 陶金萍

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 范圆圆

(51)Int.Cl.

F24H 9/06(2006.01)

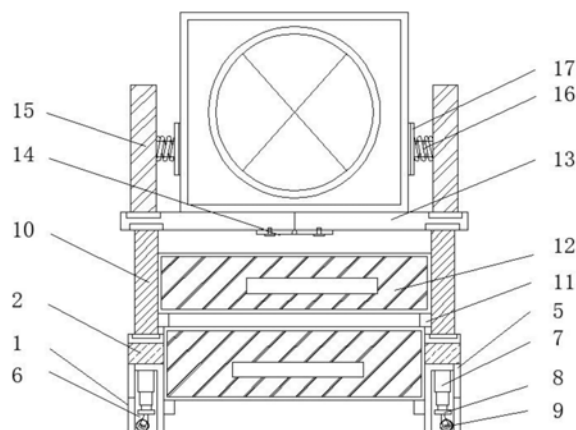
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种暖风机用多功能拼接支架箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种暖风机用多功能拼接支架箱,包括第一支撑杆和支撑板,所述第一支撑杆内部上侧设置有蓄电池,且蓄电池电性连接有充电口和提示灯,所述第一支撑杆下侧开设有限位槽,且限位槽内部设置有电动伸缩杆,所述第一支撑杆上侧螺纹连接有第二支撑杆,且第二支撑杆和第一支撑杆上均固定有滑道,同时滑道滑动连接有抽拉盒,所述支撑板上侧螺纹连接有第三支撑杆。该暖风机用多功能拼接支架,设置有弹簧轴和第二固定板,第二固定板在弹簧轴的辅助作用下可对不同直径的暖风机进行固定,增加该支架的实用性,并且第二固定板一侧设置有防滑垫,防滑垫的设置可对暖风机外壳增大摩擦,同时起到辅助固定的作用。



1. 一种暖风机用多功能拼接支架,包括第一支撑杆(1)和支撑板(13),其特征在于:所述第一支撑杆(1)内部上侧设置有蓄电池(2),且蓄电池(2)电性连接有充电口(3)和提示灯(4),所述第一支撑杆(1)下侧开设有限位槽(6),且限位槽(6)内部设置有电动伸缩杆(7),所述第一支撑杆(1)上侧螺纹连接有第二支撑杆(10),且第二支撑杆(10)和第一支撑杆(1)上均固定有滑道(11),同时滑道(11)滑动连接有抽拉盒(12),所述支撑板(13)上侧螺纹连接有第三支撑杆(15),且第三支撑杆(15)一端固定有弹簧轴(16),同时弹簧轴(16)一端固定有第二固定板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种暖风机用多功能拼接支架,其特征在于:所述第一支撑杆(1)一侧镶嵌有控制器(5),且控制器(5)的上侧设置有蓄电池(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种暖风机用多功能拼接支架,其特征在于:所述电动伸缩杆(7)下侧固定有第一固定板(8),且第一固定板(8)下侧设置有自锁滚轮(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种暖风机用多功能拼接支架,其特征在于:所述第二支撑杆(10)上侧螺纹连接有支撑板(13),且支撑板(13)与合页(14)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种暖风机用多功能拼接支架,其特征在于:所述第三支撑杆(15)通过弹簧轴(16)与第二固定板(17)构成伸缩结构,且伸缩结构的伸缩距离小于弹簧轴(16)原始长度。

6. 根据权利要求1所述的一种暖风机用多功能拼接支架,其特征在于:所述第二固定板(17)上设置有防滑垫。

一种暖风机用多功能拼接支架箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及暖风机技术领域,具体为一种暖风机用多功能拼接支架箱。

背景技术

[0002] 暖风机是由通风机、电动机及空气加热器组合而成的联合机组。适用于各种类型的车间,当空气中不含灰尘和易燃或易爆性的气体时,可作为循环空气供暖用。一般用以补充散热器的不足部分或者利用散热器作为值班供暖,其余热负荷由暖风机承担。

[0003] 现有的暖风机下侧的支架只能对同一大小的暖风机进行固定,实用性不强,并且支架不能进行拆卸,如暖风机出现故障,不能继续工作时,支架不能对其进行回收再利用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种暖风机用多功能拼接支架以解决上述背景技术中提出的现有的暖风机下侧的支架只能对同一大小的暖风机进行固定,实用性不强,并且支架不能进行拆卸,如暖风机出现故障,不能继续工作时,支架不能对其进行回收再利用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种暖风机用多功能拼接支架,包括第一支撑杆和支撑板,所述第一支撑杆内部上侧设置有蓄电池,且蓄电池电性连接有充电口和提示灯,所述第一支撑杆下侧开设有限位槽,且限位槽内部设置有电动伸缩杆,所述第一支撑杆上侧螺纹连接有第二支撑杆,且第二支撑杆和第一支撑杆上均固定有滑道,同时滑道滑动连接有抽拉盒,所述支撑板上侧螺纹连接有第三支撑杆,且第三支撑杆一端固定有弹簧轴,同时弹簧轴一端固定有第二固定板。

[0006] 优选的,所述第一支撑杆一侧镶嵌有控制器,且控制器的上侧设置有蓄电池。

[0007] 优选的,所述电动伸缩杆下侧固定有第一固定板,且第一固定板下侧设置有自锁滚轮。

[0008] 优选的,所述第二支撑杆上侧螺纹连接有支撑板,且支撑板与合页相连接。

[0009] 优选的,所述第三支撑杆通过弹簧轴与第二固定板构成伸缩结构,且伸缩结构的伸缩距离小于弹簧轴原始长度。

[0010] 优选的,所述第二固定板上设置有防滑垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该暖风机用多功能拼接支架

[0012] (1) 设置有弹簧轴和第二固定板,第二固定板在弹簧轴的辅助作用下可对不同直径的暖风机进行固定,增加该支架的实用性,并且第二固定板一侧设置有防滑垫,防滑垫可对暖风机外壳起到增大摩擦的作用,从而起到辅助固定的作用;

[0013] (2) 设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆的设置可调整整个支撑架的高度,从而调整暖风机的高度,增加暖风机的实用性;

[0014] (3) 设置有第一支撑杆、第二支撑杆、支撑板和第三支撑杆,第一支撑杆、第二支撑杆、支撑板和第三支撑杆之间均为拆卸安装结构,便于后期对其进行收纳,节约空间,在暖

风机不能使用时还可以对其进行回收利用；

[0015] (4) 设置有抽拉盒，抽拉盒的设置可作为收纳箱，起到储存的作用，并且抽拉盒设置有两个，还可以增加储存量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型右视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型弹簧轴在第三支撑杆上分布结构示意图。

[0019] 图中：1、第一支撑杆，2、蓄电池，3、充电口，4、提示灯，5、控制器，6、限位槽，7、电动伸缩杆，8、第一固定板，9、自锁滚轮，10、第二支撑杆，11、滑道，12、抽拉盒，13、支撑板，14、合页，15、第三支撑杆，16、弹簧轴，17、第二固定板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种暖风机用多功能拼接支架，如图1和图2所示，第一支撑杆1内部上侧设置有蓄电池2，且蓄电池2电性连接有充电口3和提示灯4，第一支撑杆1一侧镶嵌有控制器5，且控制器5的上侧设置有蓄电池2，蓄电池2通过逆变器将直流电转换成交流电为整个装置提供电能，控制器5电性连接有蓄电池2、提示灯4和电动伸缩杆7，第一支撑杆1下侧开设有限位槽6，且限位槽6内部设置有电动伸缩杆7，电动伸缩杆7下侧固定有第一固定板8，且第一固定板8下侧设置有自锁滚轮9，在控制器5的作用下启动电动伸缩杆7，电动伸缩杆7向下进行拉伸带动第一支撑杆1向上进行移动至所需位置，人为推动整个支撑架在下侧自锁滚轮9的作用下就可以进行移动。

[0022] 如图1和图3所示，第一支撑杆1上侧螺纹连接有第二支撑杆10，且第二支撑杆10和第一支撑杆1上均固定有滑道11，同时滑道11滑动连接有抽拉盒12，第二支撑杆10上侧螺纹连接有支撑板13，且支撑板13与合页14相连接，人为转动支撑板13，支撑板13在合页14的作用下可进行折叠，这样便于后期对支撑板13进行收纳，节约收纳空间，支撑板13上侧螺纹连接有第三支撑杆15，且第三支撑杆15一端固定有弹簧轴16，同时弹簧轴16一端固定有第二固定板17，第三支撑杆15通过弹簧轴16与第二固定板17构成伸缩结构，且伸缩结构的伸缩距离小于弹簧轴16原始长度，第二固定板17上设置有防滑垫，在没有使用弹簧轴16时，弹簧轴16处于自然状态，人为将暖风机放置在第二固定板17之间，暖风机通过第二固定板17挤压弹簧轴16，使弹簧轴16通过自身弹力对暖风机进行限位，这样就可以对不同直径的暖风机进行限位。

[0023] 工作原理：在使用该暖风机用多功能拼接支架，控制器5型号为MAM-330将充电线插入充电口3，最后将电能储存在蓄电池2中，人为将第二支撑杆10插入第一支撑杆1上侧，最后旋转将其进行固定，将第二支撑杆10上侧插入支撑板13下端旋转将其进行固定，将第三支撑杆15下侧插入支撑板13上侧，旋转将其进行固定，人为将抽拉盒12放置在滑道11上，

向后推动抽拉盒12,最后抽拉盒12滑动至支撑板13下侧,将暖风机放置在第二固定板17之间,暖风机通过第二固定板17挤压弹簧轴16,使弹簧轴16通过自身弹力对暖风机进行限位,如需对支撑架及支撑架上的暖风机进行移动时,在控制器5的作用下启动电动伸缩杆7,电动伸缩杆7向下进行拉伸带动第一支撑杆1向上进行移动至所需位置,这样就可以将暖风机移动至所需高度,人为推动整个支撑架,支撑架在下侧自锁滚轮9的作用下就可以进行移动,本说明书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。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 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。

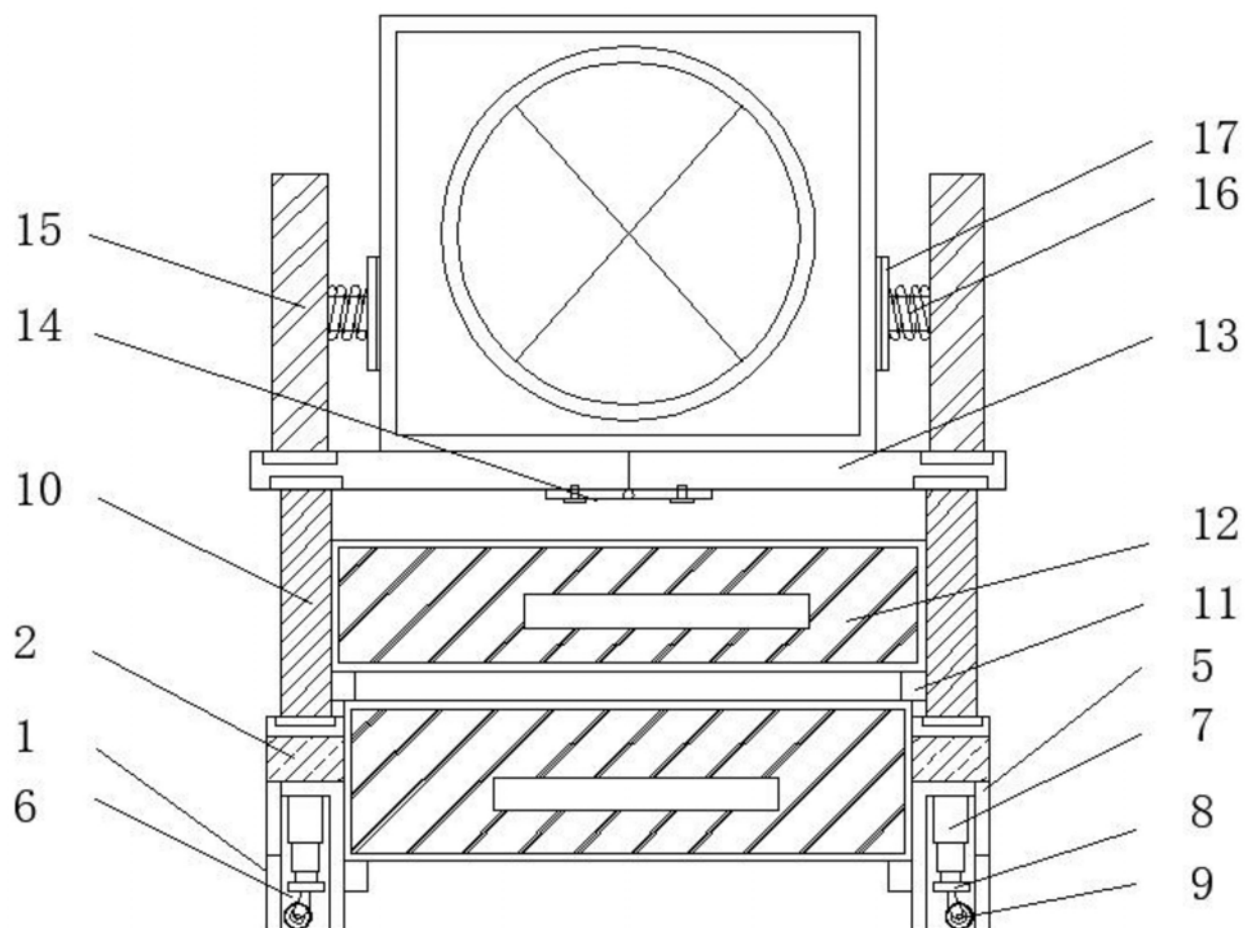


图1

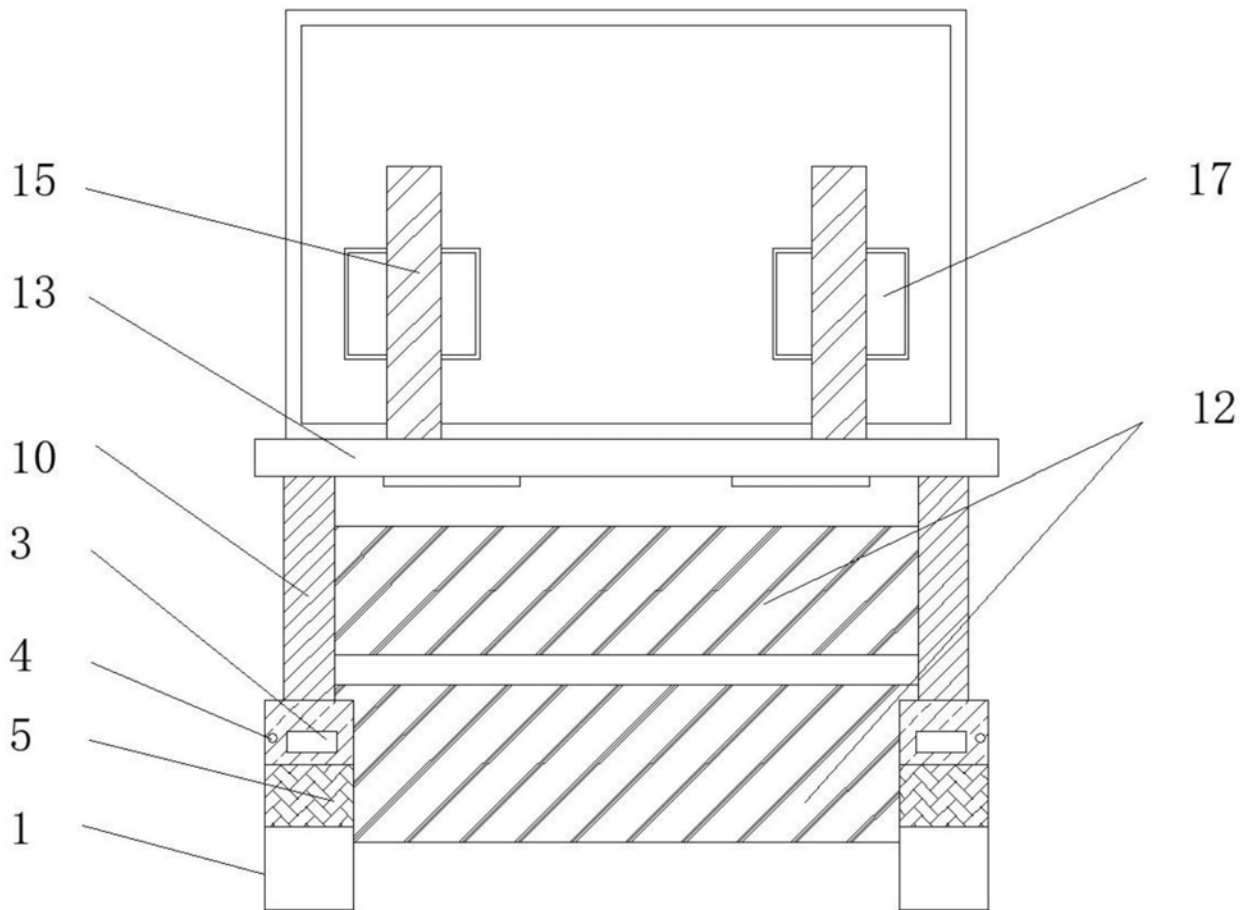


图2

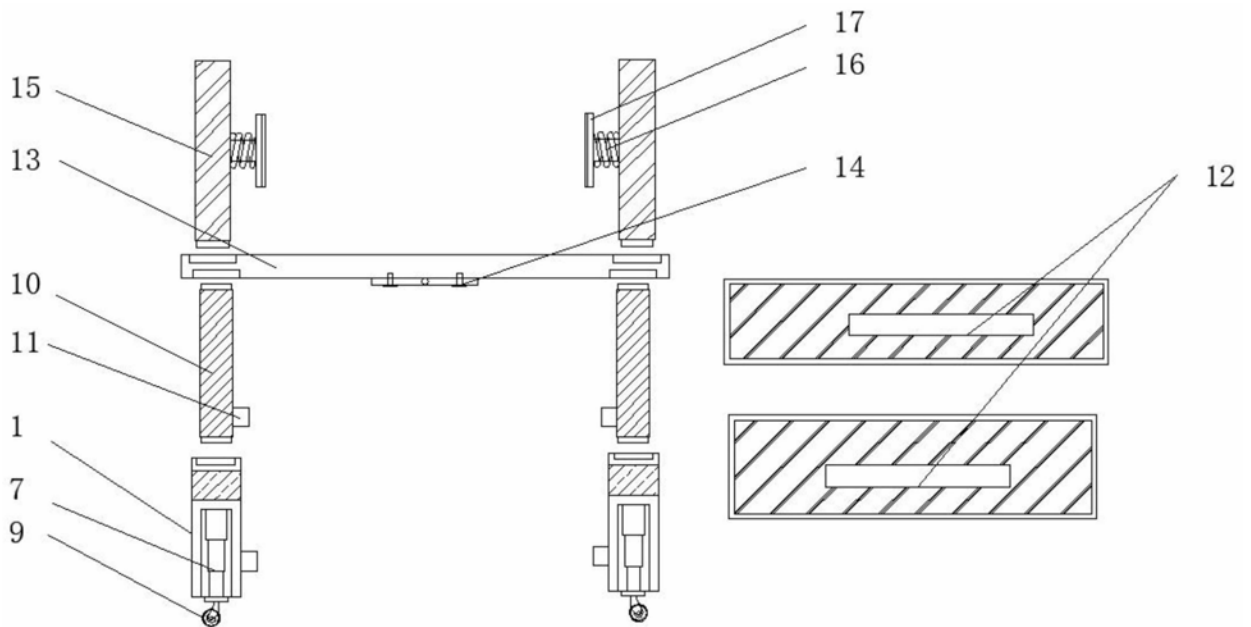


图3