



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208513511 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201820907897.X

(22)申请日 2018.06.12

(73)专利权人 佛山市成昌晖五金制品有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水中心科技
工业区C区30号(F3)(住所申报)

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B21D 37/16(2006.01)

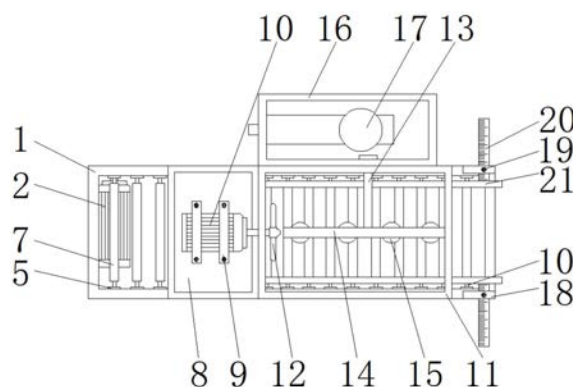
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有通风冷却功能的铝板加热设备

(57)摘要

本实用新型涉及铝板加工辅助设备技术领域,且公开了种具有通风冷却功能的铝板加热设备,包括基座,所述基座内腔的底部固定连接有驱动电机,所述驱动电机贯穿并延伸至基座侧壁内腔的输出轴活动套接有传动带,所述传动带的中部活动套接有传动轴杆,所述传动轴杆的一端活动套接有旋转轴承,所述传动轴杆的中部固定套接有限位轴承。该具有通风冷却功能的铝板加热设备,通过清洁水箱与浮球阀装置的连接,保证了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以进行冷却液的自动补给,避免冷却液缺乏无法对机器进行冷却工作,同时对机器的工作时长进行一定的延长,避免机器过热,降低机器的工作时间,提高了该设备的工作效率。



CN 208513511 U

1. 一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)内腔的底部固定连接驱动电机(2),所述驱动电机(2)贯穿并延伸至基座(1)侧壁内腔的输出轴活动套接有传动带(3),所述传动带(3)的中部活动套接有传动轴杆(4),所述传动轴杆(4)的一端活动套接有旋转轴承(5),所述传动轴杆(4)的中部固定套接有限位轴承(6),所述传动轴杆(4)位于基座(1)内腔的中部固定套接有输物轴(7),且输物轴(7)位于限位轴承(6)的侧面,所述基座(1)的顶部固定连接加热器(8),所述加热器(8)的顶部固定连接固电套(9),所述固电套(9)的内腔固定套接有冷却电机(10),所述加热器(8)的侧面固定连接防尘套(11),所述冷却电机(10)贯穿并延伸至防尘套(11)内腔的输出轴固定套接有冷却风扇(12),所述防尘套(11)的侧面固定套接有输液管(13),所述输液管(13)的一端固定连接冷却管(14),所述冷却管(14)的底部固定连接喷头(15),所述输液管(13)的另一端贯穿并延伸至防尘套(11)侧面且固定套接有清洁水箱(16),所述清洁水箱(16)内腔的底部固定连接浮球阀装置(17),所述基座(1)位于防尘套(11)另一侧的顶部固定连接定杆套(18),所述定杆套(18)的内腔通过螺纹栓(19)与伸缩杆(20)的中部螺纹连接,所述伸缩杆(20)的侧面固定连接有限位杆(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,其特征在于:所述浮球阀装置(17)包括浮动球(171),所述浮动球(171)的底部固定连接浮球杆(172),所述浮球杆(172)的底部活动套接转动杆(173),所述转动杆(173)的侧面固定连接支杆柱(174),所述支杆柱(174)的底部固定连接浮动盒(175),所述浮球杆(172)的底部固定连接杠杆结构(176),所述杠杆结构(176)位于浮动盒(175)内腔的一端活动套接有水塞(177),所述水塞(177)的另一端活动套接有出水管(178)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,其特征在于:所述基座(1)的形状为长方形,且基座(1)的内腔不密封,所述基座(1)的侧壁均匀开设有孔,且基座(1)侧壁开设的孔大小均相等。

4. 根据权利要求1所述的一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,其特征在于:所述固电套(9)的数量有两个,且固电套(9)均平行并列设置,两个所述固电套(9)内腔的大小均相等,且两个固电套(9)均处在同一平面上。

5. 根据权利要求1所述的一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,其特征在于:所述冷却管(14)的形状为长方形,且冷却管(14)的底部均匀开设有孔,所述冷却管(14)的长度值小于防尘套(11)的长度值,且冷却管(14)与防尘套(11)处在同一平面上。

6. 根据权利要求1所述的一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,其特征在于:所述伸缩杆(20)的形状为长方形,且伸缩杆(20)的表面纹有刻度,所述伸缩杆(20)的宽度值小于定杆套(18)内腔的直径,且伸缩杆(20)与定杆套(18)均处在同一平面上。

一种具有通风冷却功能的铝板加热设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝板加工辅助设备技术领域,具体为一种具有通风冷却功能的铝板加热设备。

背景技术

[0002] 铝板是指用铝锭轧制加工而成的矩形板材,分为纯铝板,合金铝板,薄铝板,中厚铝板,花纹铝板。同时铝板的使用范围也在不断的扩大,只有利用合适的铝板加工设备才能更好的铝板制造。

[0003] 现有的铝板加热设备在使用时通风困难,机器内部通风效果差,难以正常的使用,并且由于机器冷却效果差,在使用一段时间后需要暂停工作,降低了机器的工作效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,具备通风效果好、冷却速度快、操作简单等优点,解决了无法有效的通风,内部污垢过多,影响机器工作、冷却速度慢,机器工作效率差、操作繁琐,无法有效利用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述通风效果好、冷却速度快、操作简单的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,包括基座,所述基座内腔的底部固定连接驱动电机,所述驱动电机贯穿并延伸至基座侧壁内腔的输出轴活动套接有传动带,所述传动带的中部活动套接有传动轴杆,所述传动轴杆的一端活动套接有旋转轴承,所述传动轴杆的中部固定套接有限位轴承,所述传动轴杆位于基座内腔的中部固定套接有输物轴,且输物轴位于限位轴承的侧面,所述基座的顶部固定连接加热器,所述加热器的顶部固定连接有固电套,所述固电套的内腔固定套接有冷却电机,所述加热器的侧面固定连接有防尘套,所述冷却电机贯穿并延伸至防尘套内腔的输出轴固定套接有冷却风扇,所述防尘套的侧面固定套接有输液管,所述输液管的一端固定连接冷却管,所述冷却管的底部固定连接喷头,所述输液管的另一端贯穿并延伸至防尘套侧面且固定套接有清洁水箱,所述清洁水箱内腔的底部固定连接浮球阀装置,所述基座位于防尘套另一侧的顶部固定连接定杆套,所述定杆套的内腔通过螺纹栓与伸缩杆的中部螺纹连接,所述伸缩杆的侧面固定连接有限位杆。

[0008] 优选的,所述浮球阀装置包括浮动球,所述浮动球的底部固定连接浮球杆,所述浮球杆的底部活动套接转动杆,所述转动杆的侧面固定连接支杆柱,所述支杆柱的底部固定连接浮动盒,所述浮球杆的底部固定连接杠杆结构,所述杠杆结构位于浮动盒内腔的一端活动套接有水塞,所述水塞的另一端活动套接有出水管。

[0009] 优选的,所述基座的形状为长方形,且基座的内腔不密封,所述基座的侧壁均匀开设有孔,且基座侧壁开设的孔大小均相等。

[0010] 优选的,所述固电套的数量有两个,且固电套均平行并列设置,两个所述固电套内腔的大小均相等,且两个固电套均处在同一平面上。

[0011] 优选的,所述冷却管的形状为长方形,且冷却管的底部均匀开设有孔,所述冷却管的长度值小于防尘套的长度值,且冷却管与防尘套处在同一平面上。

[0012] 优选的,所述伸缩杆的形状为长方形,且伸缩杆的表面纹有刻度,所述伸缩杆的宽度值小于定杆套内腔的直径,且伸缩杆与定杆套均处在同一平面上。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,具备以下有益效果:

[0015] 1、该具有通风冷却功能的铝板加热设备,通过清洁水箱与浮球阀装置的连接,保证了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以进行冷却液的自动补给,避免冷却液缺乏无法对机器进行冷却工作,同时对机器的工作时长进行一定的延长,避免机器过热,降低机器的工作时间,提高了该设备的工作效率。

[0016] 2、该具有通风冷却功能的铝板加热设备,通过冷却电机与冷却风扇的连接,保证了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以为机器的通风效果提高有效的保障,避免机器通风差,无法对其内部灰尘进行清除,同时也提高了其散热效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构图1中基座剖视图;

[0019] 图3为本实用新型结构图1中的浮球阀装置示意图。

[0020] 图中:1、基座、2驱动电机、3传动带、4传动轴杆、5旋转轴承、6限位轴承、7输物轴、8加热器、9固电套、10冷却电机、11防尘套、12冷却风扇、13输液管、14冷却管、15喷头、16清洁水箱、17浮球阀装置、171浮动球、172浮球杆、173转动杆、174支杆柱、175浮动盒、176杠杆结构、177水塞、178出水管、18定杆套、19螺纹栓、20伸缩杆、21限位杆。

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1-3,一种具有通风冷却功能的铝板加热设备,包括基座1,基座1的形状为长方形,且基座1的内腔不密封,基座1的侧壁均匀开设有孔,且基座1侧壁开设的孔大小均相等,通过基座1的设置,确保了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以更加稳定的运行,避免机器工作时产生晃动等情况,同时也为机器的运转提供了保障,基座1内腔的底部固定连接驱动电机2,该驱动电机2的型号为Y2,驱动电机2贯穿并延伸至基座1侧壁内腔的输出轴活动套接有传动带3,传动带3的中部活动套接有传动轴杆4,传动轴杆4的一端活动套接有旋转轴承5,传动轴杆4的中部固定套接有限位轴承6,传动轴杆4位于基座1内腔的中部固定套接有输物轴7,且输物轴7位于限位轴承6的侧面,基座1的顶部固定连

接有加热器8,该加热器8的型号为ALXD-FR-063,加热器8的顶部固定连接有固电套9,固电套9的数量有两个,且固电套9均平行并列设置,两个固电套9内腔的大小均相等,且两个固电套9均处在同一平面上,通过固电套9的设置,确保了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以对冷却电机10进行有效的位置固定,同时减少了冷却电机10产生震动等情况,固电套9的内腔固定套接有冷却电机10,该冷却电机10的型号为XTL100,加热器8的侧面固定连接有防尘套11,冷却电机10贯穿并延伸至防尘套11内腔的输出轴固定套接有冷却风扇12,防尘套11的侧面固定套接有输液管13,输液管13的一端固定连接有冷却管14,冷却管14的形状为长方形,且冷却管14的底部均匀开设有孔,冷却管14的长度值小于防尘套11的长度值,且冷却管14与防尘套11处在同一平面上,通过冷却管14的设置,确保了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以有效的进行冷却液输送,避免了该机器冷却速度慢,无法满足其实际使用需求的情况,冷却管14的底部固定连接有喷头15,输液管13的另一端贯穿并延伸至防尘套11侧面且固定套接有清洁水箱16,清洁水箱16内腔的底部固定连接有浮球阀装置17,浮球阀装置17包括浮动球171,浮动球171的底部固定连接有浮球杆172,浮球杆172的底部活动套接有转动杆173,转动杆173的侧面固定连接有支杆柱174,支杆柱174的底部固定连接有浮动盒175,浮球杆172的底部固定连接有杠杆结构176,杠杆结构176位于浮动盒175内腔的一端活动套接有水塞177,水塞177的另一端活动套接有出水管178,通过浮球阀装置17的设置,确保了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可稳定供水,避免因水源缺乏导致机器清洁不便,同时也无法有效的进行冷却,加大了冷却速度,基座1位于防尘套11另一侧的顶部固定连接有定杆套18,定杆套

[0023] 18的内腔通过螺纹栓19与伸缩杆20的中部螺纹连接,伸缩杆20的形状为长方形,且伸缩杆20的表面纹有刻度,伸缩杆20的宽度值小于定杆套18内腔的直径,且伸缩杆20与定杆套18均处在同一平面上,通过伸缩杆20的设置,确保了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以进行伸缩调节,以适应不同铝板的大小,伸缩杆20的侧面固定连接有限位杆21。

[0024] 工作时,首先通过基座1与驱动电机2的连接,为该设备提供有效的动力,然后通过基座1与加热器8的连接,对通过的铝板进行加热处理,在通过冷却电机10与冷却风扇12的连接,保持该设备内部的通风效果,最后通过清洁水箱16与浮球阀装置17的连接,确保冷却液稳定供给,即可。

[0025] 综上所述,该具有通风冷却功能的铝板加热设备,通过清洁水箱16与浮球阀装置17的连接,保证了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以进行冷却液的自动补给,避免冷却液缺乏无法对机器进行冷却工作,同时对机器的工作时长进行一定的延长,避免机器过热,降低机器的工作时间,提高了该设备的工作效率;通过冷却电机10与冷却风扇12的连接,保证了该具有通风冷却功能的铝板加热设备在使用时可以为机器的通风效果提高有效的保障,避免机器通风差,无法对其内部灰尘进行清除,同时也提高了其散热效果;解决了无法有效的通风,内部污垢过多,影响机器工作、冷却速度慢,机器工作效率差、操作繁琐,无法有效利用的问题。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

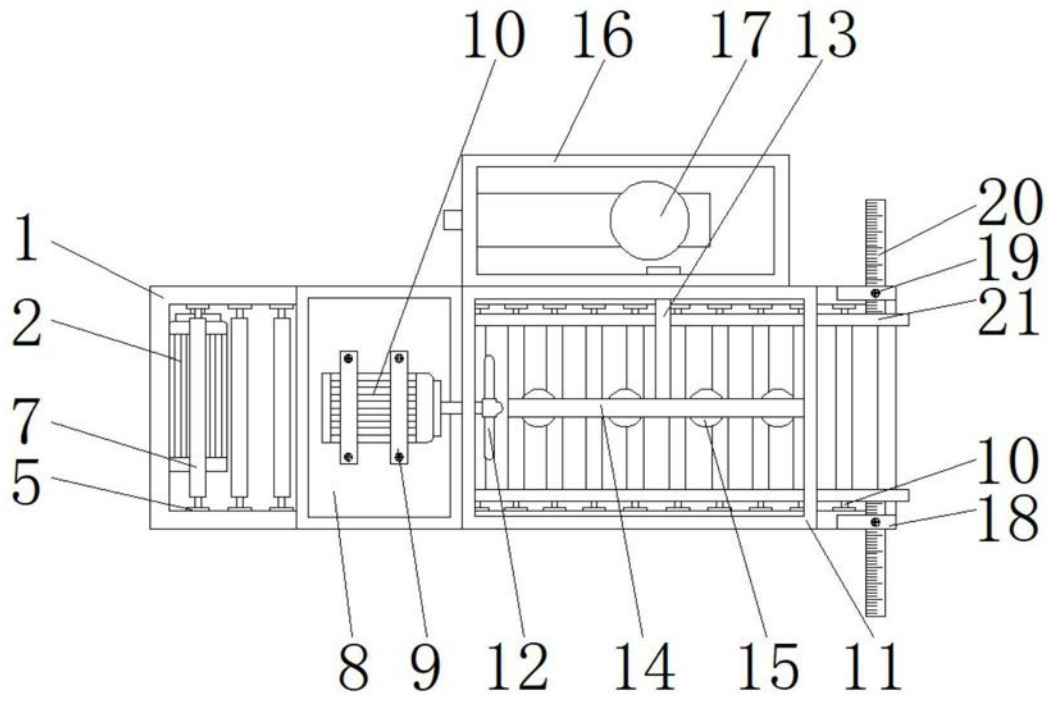


图1

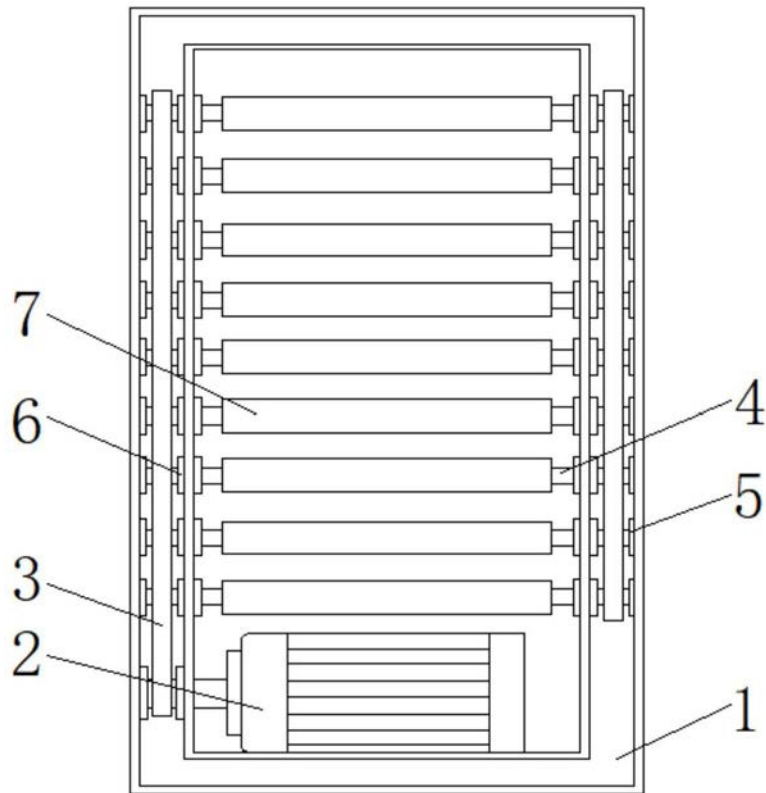


图2

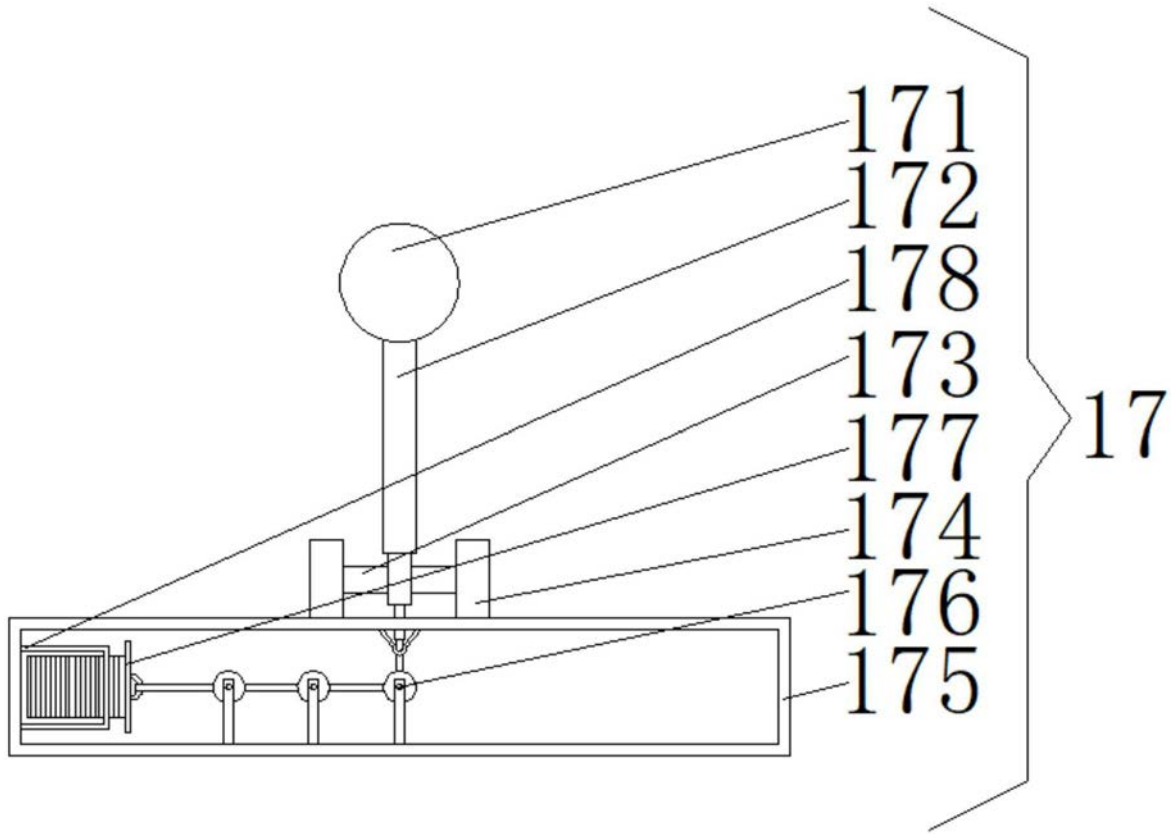


图3