



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210907052 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921615449.3

B08B 15/04(2006.01)

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 佛山市第五人民医院(佛山市干部疗养院、佛山市工伤康复中心)

地址 528000 广东省佛山市南海区西樵镇官山城区江浦东路63号

专利权人 佛山科学技术学院

(72)发明人 陈仰新 杨安平 黄强 陈承谦
余志辉 李梅

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事务所(普通合伙) 44284

代理人 王勇刚

(51)Int.Cl.

B08B 1/02(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

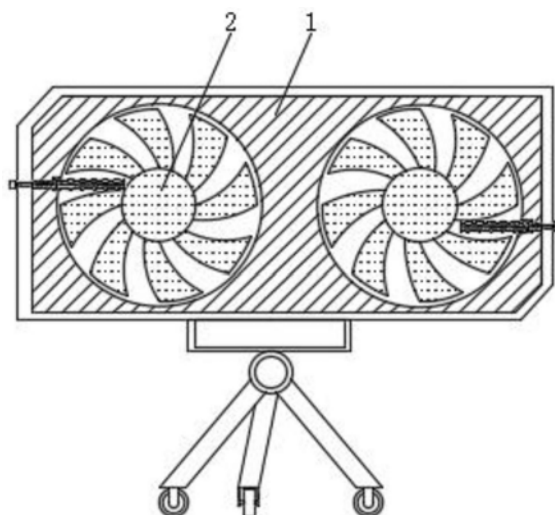
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用于病理工作台的环保装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于病理工作台的环保装置,包括装置本体,所述装置本体的底部固定连接有一有导向支架,所述导向支架的底部转动连接有锁止万向轮,所述装置本体的内部开设有两个进风口,所述进风口上连接有吸风机构,所述吸风机构上连接有传动机构,所述进风口上连接有驱动机构和除尘机构。本实用新型,设置有两个吹风扇叶,通过吹风扇叶的转动使排解有毒气体的速度加快;通过出气口的设置,将装置本体内部收集的有毒气体集中收集,避免气体漫入空气中,从而有效吸收排解病理工作台的载物体玻片有毒气体,避免了操作者在进行病理工作时,离载物体玻片位置较近的人体鼻子,吸入载物体玻片上的气体(含有毒体),达到环保的效果。



1. 一种适用于病理工作台的环保装置,包括装置本体(1),其特征在于,所述装置本体(1)的底部固定连接有有导向支架,所述导向支架的底部转动连接有锁止万向轮,所述装置本体(1)的内部开设有两个进风口,所述进风口上连接有吸风机构,所述吸风机构上连接有传动机构,所述进风口上连接有驱动机构和除尘机构。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于病理工作台的环保装置,其特征在于,所述传动机构包括固定连接在装置本体(1)内侧壁上的驱动电机(11),所述装置本体(1)的内侧壁转动连接有转动杆(12),所述驱动电机(11)的输出端固定套接有主动轮(13),所述转动杆(12)的输出端固定套接有从动轮(15),所述主动轮(13)和从动轮(15)通过传动带(14)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于病理工作台的环保装置,其特征在于,所述吸风机构包括放置在进风口内的两个吹风扇叶(2),其中一个所述吹风扇叶(2)与驱动电机(11)的输出端固定连接,另一个所述吹风扇叶(2)与转动杆(12)的端部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于病理工作台的环保装置,其特征在于,所述驱动机构包括开设在进风口上的连接口,所述连接口的内侧壁固定连接有固定筒(3),所述固定筒(3)的内部滑动连接有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)远离固定筒(3)的一端固定连接有第二磁块(9),所述第二磁块(9)的一侧固定连接有滑动杆(4),所述滑动杆(4)依次贯穿伸缩杆(7)、固定筒(3)和装置本体并延伸至装置本体(1)的外部,所述固定筒(3)的侧面固定连接有连接块(5),所述连接块(5)通过弹簧(8)与第二磁块(9)传动连接,所述固定筒(3)的端部固定连接有与第二磁块(9)相对的一侧磁性相反的第一磁块(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种适用于病理工作台的环保装置,其特征在于,所述除尘机构包括固定连接在伸缩杆(7)上的多个毛刷(10),所述毛刷(10)位于吹风扇叶(2)侧面上的。

6. 根据权利要求2所述的一种适用于病理工作台的环保装置,其特征在于,所述装置本体(1)的内侧壁开设有转动口,所述转动口的内壁与转动杆(12)的外侧壁转动连接,所述装置本体(1)的内侧壁开设有出气口。

一种适用于病理工作台的环保装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其涉及一种适用于病理工作台的环保装置。

背景技术

[0002] 在组织细胞形态学病理诊断过程中,常常因为病理制片染色中混有化学试剂,散发出的异味含有毒气体,被操作者在观察并记录病理组织细胞形态变化等病理工作时吸入,影响人体健康。

[0003] 其中,在进行传统病理诊断工作中,将病理切片放置在载物台上时,需要对病理切片的位置进行调整,以便将病理切片上的病理组织细胞移至最佳观测位置,便于正确观察分析病理变化。这个病理工作过程中就会导致操作者吸入载物玻片上含有毒气体,从而对操作者健康造成影响。为此,我们提出一种适用于病理工作台的环保装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有病理诊断技术工作中,操作者会呼吸道载物玻片上的有毒气体的缺点,而提出的一种适用于病理工作台的环保装置,对载物玻片的有毒气体进行吸收排解。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种适用于病理工作台的环保装置,包括装置本体,所述装置本体的底部固定连接有有导向支架,所述导向支架的底部转动连接有锁止万向轮,所述装置本体的内部开设有两个进风口,所述进风口上连接有吸风机构,所述吸风机构上连接有传动机构,所述进风口上连接有驱动机构和除尘机构。

[0007] 优选地,所述传动机构包括固定连接在装置本体内侧壁上的驱动电机,所述装置本体的内侧壁转动连接有转动杆,所述驱动电机的输出端固定套接有主动轮,所述转动杆的输出端固定套接有从动轮,所述主动轮和从动轮通过传动带传动连接。

[0008] 优选地,所述吸风机构包括放置在进风口内的两个吹风扇叶,其中一个所述吹风扇叶与驱动电机的输出端固定连接,另一个所述吹风扇叶与转动杆的端部固定连接。

[0009] 优选地,所述驱动机构包括开设在进风口上的连接口,所述连接口的内侧壁固定连接固定筒,所述固定筒的内部滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆远离固定筒的一端固定连接第二磁块,所述第二磁块的一侧固定连接滑动杆,所述滑动杆依次贯穿伸缩杆、固定筒和装置本体并延伸至装置本体的外部,所述固定筒的侧面固定连接连接块,所述连接块通过弹簧与第二磁块传动连接,所述固定筒的端部固定连接有与第二磁块相对的一侧磁性相反的第一磁块。

[0010] 优选地,所述除尘机构包括固定连接在伸缩杆上的多个毛刷,所述毛刷位于吹风扇叶侧面上的。

[0011] 优选地,所述装置本体的内侧壁开设有转动口,所述转动口的内壁与转动杆的外侧壁转动连接,所述装置本体的内侧壁开设有出气口。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过吹风扇叶的转动,对载片顶部的有毒气体进行吸收,从而避免了医护人员在使用病理分析仪时,身体离载片位置较近,导致医护人员会呼吸到载片上的有毒气体和异味气体,从而保护了医护人员的人身安全。

[0014] 2、通过两个吹风扇叶的设置使吸收有毒气体的速度加快,进一步保护了医护人员的人身安全,通过传动机构的设置,使两个吸风机构一体化工作,相应的节约了资源,通过出气口的设置,将装置本体内部收集的有毒气体集中收集,避免气体漫入空气中。

[0015] 3、通过锁止万向轮的设置,使该装置本体可随时移动,随时安装,灵活的放置在不同的病理工作台旁边,增大了该装置本体的使用范围。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种适用于病理工作台的环保装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种适用于病理工作台的环保装置的结构主视图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种适用于病理工作台的环保装置固定筒的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种适用于病理工作台的环保装置传动机构的结构示意图。

[0020] 图中:1装置本体、2吹风扇叶、3固定筒、4滑动杆、5连接块、6第一磁块、7伸缩杆、8弹簧、9第二磁块、10毛刷、11驱动电机、12转动杆、13主动轮、14传动带、15从动轮。

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。

[0022] 参照图1-4,包括装置本体1,装置本体1的底部固定连接有有导向支架,所述导向支架的底部转动连接有锁止万向轮,通过锁止万向轮的设置,使该装置本体1可随时移动,随时安装,灵活的放置在不同的病理工作台旁边,增大了该装置本体1的使用范围,装置本体1的内部开设有两个进风口,进风口上连接有吸风机构,吸风机构包括放置在进风口内的两个吹风扇叶2,通过吹风扇叶2的转动,对载片顶部的有毒气体进行吸收,从而避免了医护人员在使用病理分析仪时,身体离载片位置较近,导致医护人员会呼吸道载片上的有毒气体和异味气体,从而保护了医护人员的人身安全,其中一个吹风扇叶2与驱动电机11的输出端固定连接,另一个吹风扇叶2与转动杆12的端部固定连接,通过两个吹风扇叶2的设置使吸收有毒气体的速度加快,进一步保护了医护人员的人身安全。

[0023] 吸风机构上连接有传动机构,通过传动机构的设置,使两个吸风机构一体化工作,相应的节约了资源,通过出气口的设置,将装置本体1内部收集的有毒气体集中收集,避免气体漫入空气中,传动机构包括固定连接在装置本体1内侧壁上的驱动电机11,装置本体1的内侧壁转动连接有转动杆12,装置本体1的内侧壁开设有转动口,转动口的内壁与转动杆12的外侧壁转动连接,装置本体1的内侧壁开设有出气口,驱动电机11的输出端固定套接有主动轮13,转动杆12的输出端固定套接有从动轮15,主动轮13和从动轮15通过传动带14传

动连接。

[0024] 进风口上连接有驱动机构和除尘机构,驱动机构包括开设在进风口上的连接口,连接口的内侧壁固定连接有固定筒3,固定筒3的内部滑动连接有伸缩杆7,伸缩杆7远离固定筒3的一端固定连接有第二磁块9,第二磁块9的一侧固定连接有滑动杆4,滑动杆4依次贯穿伸缩杆7、固定筒3和装置本体并延伸至装置本体1的外部,固定筒3的侧面固定连接连接有连接块5,连接块5通过弹簧8与第二磁块9传动连接,固定筒3的端部固定连接有与第二磁块9相对的一侧磁性相反的第一磁块6。

[0025] 除尘机构包括固定连接在伸缩杆7上的多个毛刷10,毛刷10位于吹风扇叶2侧面上的,旋转的吹风扇叶2与多个毛刷10接触摩擦,通过多个毛刷10的清理效果,将吹风扇叶2上切风位置的灰尘刷离,由于吹风扇叶2上重量的消失,直接提高了吹风扇叶2的转速,相应的增强了吹风扇叶2对有毒气体的吸收效果,再一步保护医护人员的人身安全。

[0026] 本实用新型中,将该装置放置在病理工作台旁边,对病理工作台上的载片进行观察分析,通过锁止万向轮的设置,使该装置本体1可随时移动,随时安装,灵活的放置在不同的病理工作台旁边,增大了该装置本体1的使用范围,接着打开驱动电机11的开关,使与驱动电机11连接的吹风扇叶2转动,由于驱动电机11的输出端通过主动轮13带动传动带14转动,相应的从动轮15带动转动杆12转动,使与转动杆12固定连接的另一个吹风扇叶2转动,通过吹风扇叶2的转动,对载片顶部的有毒气体进行吸收,从而避免了医护人员在使用病理分析仪时,身体离载片位置较近,导致医护人员会呼吸道载片上的有毒气体和异味气体,从而保护了医护人员的人身安全,通过两个吹风扇叶2的设置使吸收有毒气体的速度加快,进一步保护了医护人员的人身安全,通过传动机构的设置,使两个吸风机构一体化工作,相应的节约了资源,通过出气口的设置,将装置本体1内部收集的有毒气体集中收集,避免气体漫入空气中。

[0027] 接着手动推动滑动杆4,使滑动杆4在固定筒3上滑动,由于滑动杆4的滑动,滑动杆4推动第二磁块9移动,相应的第二磁块9带动伸缩杆7移动,使伸缩杆7不断的从固定筒3上抽出,移动的伸缩杆7,相应的使毛刷10露出,直到毛刷10移动到吹风扇叶2的侧面,由于吹风扇叶2长期旋转,吹风扇叶2上切风的位置积累了大量灰尘,旋转的吹风扇叶2与多个毛刷10接触摩擦,通过多个毛刷10的清理效果,将吹风扇叶2上切风位置的灰尘刷离,由于吹风扇叶2上重量的消失,直接提高了吹风扇叶2的转速,相应的增强了吹风扇叶2对有毒气体的吸收效果,再一步保护医护人员的人身安全。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

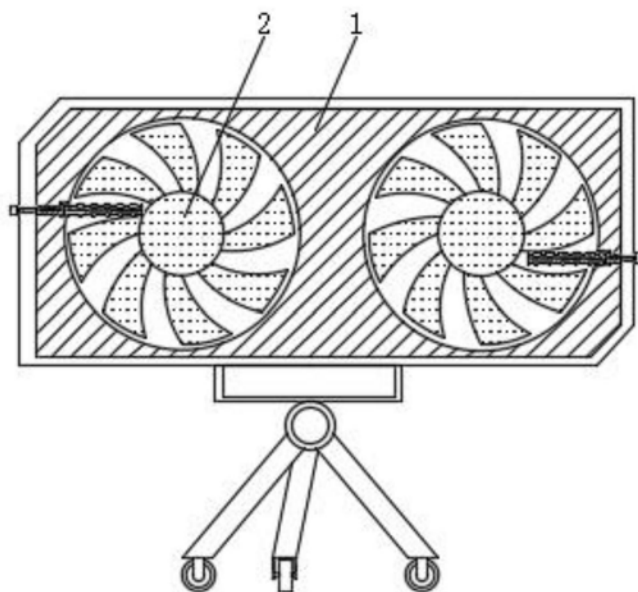


图1

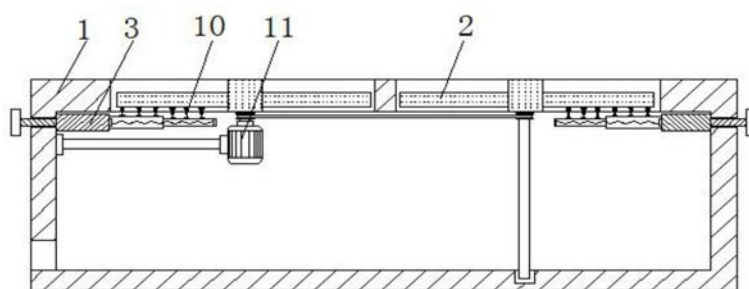


图2

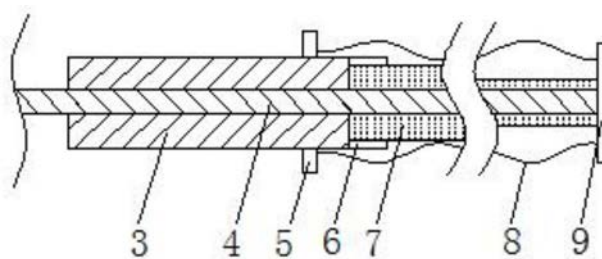


图3

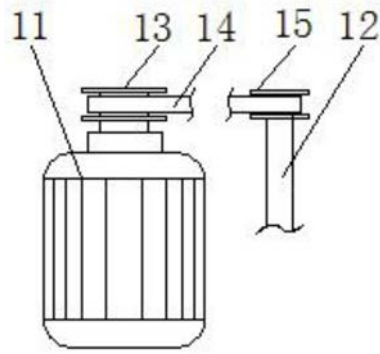


图4