



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222504719 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421320598.8

F25D 19/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.12

(73) 专利权人 温州由板有眼塑胶科技有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市塘下镇
罗凤国际汽摩配产业园区

(72) 发明人 余维清

(74) 专利代理机构 温州仁立知识产权代理事务

所(普通合伙) 33380

专利代理师 林成隆

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 25/08 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/10 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

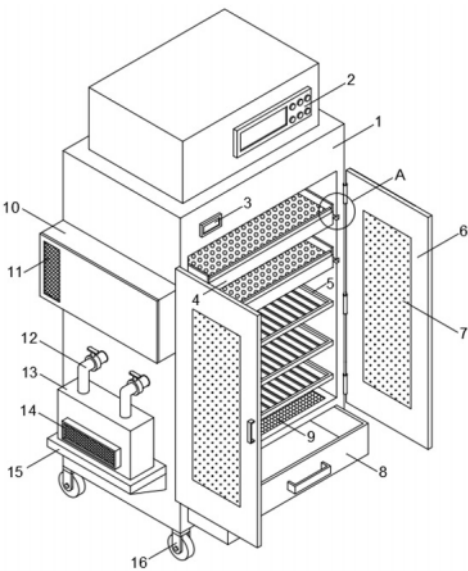
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种醋酸纤维胶板加工用烘箱

(57) 摘要

本实用新型涉及烘箱技术领域,且公开了一种醋酸纤维胶板加工用烘箱,包括烘箱本体,烘箱本体前端壁上上部安装有PLC控制面板;烘箱本体两内侧壁上上部均设置有两个凹口,凹口上滑动安装有滑动槽,烘箱本体左侧壁上上部安装有驱动箱,驱动箱内后部安装有两个驱动电机前端均通过电机轴安装有滚珠丝杆,滚珠丝杆上均传动安装有丝杆滑座,丝杆滑座均穿过烘箱本体且与滑动槽固定连接,烘箱本体内下部设置有三个烘干架;通过启动两个驱动电机,驱动电机均通过电机轴带动两个滚珠丝杆进行转动,从而带动两个丝杆滑座向前移动,带动两个滑动槽向前移动,在滑动槽内进行醋酸纤维胶板的放置,代替手动进行作业,避免手部烫伤,从而提高了作业的效率。



1. 一种醋酸纤维胶板加工用烘箱, 包括烘箱本体(1), 所述烘箱本体(1)前端壁上部安装有PLC控制面板(2), 所述烘箱本体(1)前端两侧壁均铰接有箱门(6);

其特征在于: 所述烘箱本体(1)两内侧壁上部均设置有两个凹口(17), 所述凹口(17)上滑动安装有滑动槽(4), 所述烘箱本体(1)左侧壁上部安装有驱动箱(10), 所述驱动箱(10)内后部安装有两个驱动电机(20), 所述驱动电机(20)前端均通过电机轴安装有滚珠丝杆(18), 所述滚珠丝杆(18)上均传动安装有丝杆滑座(19), 所述丝杆滑座(19)均穿过烘箱本体(1)且与滑动槽(4)固定连接, 所述烘箱本体(1)内下部设置有三个烘干架(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种醋酸纤维胶板加工用烘箱, 其特征在于: 所述驱动箱(10)左侧壁后部设置有散热网(11), 所述散热网(11)与驱动箱(10)内部连通。

3. 根据权利要求1所述的一种醋酸纤维胶板加工用烘箱, 其特征在于: 所述烘箱本体(1)前端壁下部滑动安装有储灰抽屉(8), 所述烘箱本体(1)内底端设置有漏网(9), 所述漏网(9)下端与储灰抽屉(8)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种醋酸纤维胶板加工用烘箱, 其特征在于: 所述烘箱本体(1)左侧壁下部安装有支撑座(15), 所述支撑座(15)上端安装有制冷器(13), 所述制冷器(13)左侧壁下部设置有进气口(14), 所述制冷器(13)上端两侧均安装有连接管(12), 所述连接管(12)上端与烘箱本体(1)连通, 所述连接管(12)上均设置有控制阀。

5. 根据权利要求1所述的一种醋酸纤维胶板加工用烘箱, 其特征在于: 所述烘箱本体(1)下端四角处均安装有万向轮(16), 所述万向轮(16)设置有四个。

6. 根据权利要求1所述的一种醋酸纤维胶板加工用烘箱, 其特征在于: 所述烘箱本体(1)前端壁左部设置有温度显示器(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种醋酸纤维胶板加工用烘箱, 其特征在于: 所述箱门(6)前端均设置有透明板(7), 所述透明板(7)设置有两个。

一种醋酸纤维胶板加工用烘箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘箱技术领域,具体为一种醋酸纤维胶板加工用烘箱。

背景技术

[0002] 在醋酸纤维胶板的生产过程中,烘箱的作用是将成型后的板材进行干燥处理,以便固化和提高其物理性能,这一步骤对于确保最终产品的质量至关重要;传统的醋酸纤维胶板加工用烘箱需要手动将滑动槽进行拉取,当醋酸纤维胶板完成烘干后,滑动槽的温度很高,手动进行拉取时很容易将手烫伤,并且频繁的手动拉取滑动槽费时费力,从而降低了作业的效率,现有的烘箱完成作业后,内部的温度很高,盲目的打开箱门,内部的热气会涌出,对操作人员造成烫伤,产生安全隐患,安全性不高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种醋酸纤维胶板加工用烘箱,具备快速降温等优点,解决了背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述快速降温的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种醋酸纤维胶板加工用烘箱,包括烘箱本体,所述烘箱本体前端壁上部安装有PLC控制面板,所述烘箱本体前端两侧壁均铰接有箱门;

[0005] 所述烘箱本体两内侧壁上部均设置有两个凹口,所述凹口上滑动安装有滑动槽,所述烘箱本体左侧壁上部安装有驱动箱,所述驱动箱内后部安装有两个驱动电机,驱动电机前端均通过电机轴安装有滚珠丝杆,所述滚珠丝杆上均传动安装有丝杆滑座,所述丝杆滑座均穿过烘箱本体且与滑动槽固定连接,所述烘箱本体内下部设置有三个烘干架。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述驱动箱左侧壁后部设置有散热网,所述散热网与驱动箱内部连通,散热网将驱动箱内的热量进行快速排出,避免高温对驱动电机产生影响。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述烘箱本体前端壁下部滑动安装有储灰抽屉,所述烘箱本体内底端设置有漏网,所述漏网下端与储灰抽屉连通,醋酸纤维胶板表面残留的杂质通过漏网进入到储灰抽屉内,进行收集,定期将储灰抽屉拉出进行清理。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述烘箱本体左侧壁下部安装有支撑座,所述支撑座上端安装有制冷器,所述制冷器左侧壁下部设置有进气口,所述制冷器上端两侧均安装有连接管,所述连接管上端与烘箱本体连通,所述连接管上均设置有控制阀,通过启动制冷器,空气通过进气口进入到制冷器内,通过两个连接管进入到烘箱本体内,对烘箱本体内进行快速降温作业,打开两个箱门,将醋酸纤维胶板取出,避免操作人员烫伤,避免产生安全隐患,安全性高。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述烘箱本体下端四角处均安装有万向轮,所述万向轮设置有四个,四个万向轮转动,方便装置进行移动。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述烘箱本体前端壁左部设置有温度显示器,

通过温度显示器可以对烘箱本体内的温度进行监测,方便对烘箱本体内部温度进行控制。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱门前端均设置有透明板,所述透明板设置有两个,通过透明板可以观察到醋酸纤维胶板的烘干情况。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过启动两个驱动电机,驱动电机均通过电机轴带动两个滚珠丝杆进行转动,从而带动两个丝杆滑座向前移动,带动两个滑动槽向前移动,在滑动槽内进行醋酸纤维胶板的放置,代替手动进行作业,避免手部烫伤,从而提高了作业的效率。

[0014] 2、本实用新型中,通过启动制冷器,空气通过进气口进入到制冷器内,通过两个连接管进入到烘箱本体内,对烘箱本体内部进行快速降温作业,打开两个箱门,将醋酸纤维胶板取出,避免操作人员烫伤,避免产生安全隐患,安全性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中滑动槽的外观示意图;

[0017] 图3为本实用新型中图2处B的放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型中图1处A的放大示意图。

[0019] 图中:1、烘箱本体;2、PLC控制面板;3、温度显示器;4、滑动槽;5、烘干架;6、箱门;7、透明板;8、储灰抽屉;9、漏网;10、驱动箱;11、散热网;12、连接管;13、制冷器;14、进气口;15、支撑座;16、万向轮;17、凹口;18、滚珠丝杆;19、丝杆滑座;20、驱动电机。

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] 需要说明的是,温度显示器3、制冷器13和驱动电机20均为现有技术,为本技术领域人员的公知常识,在此不做赘述。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种醋酸纤维胶板加工用烘箱,包括烘箱本体1,烘箱本体1前端壁上安装有PLC控制面板2,烘箱本体1前端两侧壁均铰接有箱门6;

[0023] 烘箱本体1两内侧壁上均设置有两个凹口17,凹口17上滑动安装有滑动槽4,烘箱本体1左侧壁上安装有驱动箱10,驱动箱10内后部安装有两个驱动电机20,驱动电机20前端均通过电机轴安装有滚珠丝杆18,滚珠丝杆18上均传动安装有丝杆滑座19,丝杆滑座19均穿过烘箱本体1且与滑动槽4固定连接,烘箱本体1内下部设有三个烘干架5。

[0024] 其中驱动箱10左侧壁后部设有散热网11,散热网11与驱动箱10内部连通,散热网11将驱动箱10内的热量进行快速排出,避免高温对驱动电机20产生影响;烘箱本体1前端壁下部滑动安装有储灰抽屉8,烘箱本体1内底端设有漏网9,漏网9下端与储灰抽屉8连通,醋酸纤维胶板表面残留的杂质通过漏网9进入到储灰抽屉8内,进行收集,定期将储灰抽屉8拉出进行清理;烘箱本体1左侧壁下部安装有支撑座15,支撑座15上端安装有制冷器13,制冷器13左侧壁下部设有进气口14,制冷器13上端两侧均安装有连接管12,连接管12上

端与烘箱本体1连通,连接管12上均设置有控制阀,通过启动制冷器13,空气通过进气口14进入到制冷器13内,通过两个连接管12进入到烘箱本体1内,对烘箱本体1内部进行快速降温作业,打开两个箱门6,将醋酸纤维胶板取出,避免操作人员烫伤,避免产生安全隐患,安全性高;烘箱本体1下端四角处均安装有万向轮16,万向轮16设置有四个,四个万向轮16转动,方便装置进行移动;烘箱本体1前端壁左部设置有温度显示器3,通过温度显示器3可以对烘箱本体1内的温度进行监测,方便对烘箱本体1内部温度进行控制;箱门6前端均设置有透明板7,透明板7设置有两个,通过透明板7可以观察到醋酸纤维胶板的烘干情况。

[0025] 本实用新型的工作原理是:推动装置,四个万向轮16转动,带动装置到需要进行烘干作业的地方,连通电源,打开两个箱门6,在PLC控制面板2上进行操作,启动两个驱动电机20,驱动电机20均通过电机轴带动两个滚珠丝杆18进行转动,从而带动两个丝杆滑座19向前移动,带动两个滑动槽4向前移动,在滑动槽4内进行醋酸纤维胶板的放置,当完成放置后,驱动电机20带动两个滑动槽4移动到原来的位置,在三个烘干架5上也可以进行醋酸纤维胶板的放置,关闭两个箱门6,烘箱本体1启动,对醋酸纤维胶板进行烘干作业,将内部残留的水分进行烘干,通过温度显示器3可以对烘箱本体1内的温度进行监测,方便对烘箱本体1内部温度进行控制,当醋酸纤维胶板完成烘干后,启动制冷器13,空气通过进气口14进入到制冷器13内,通过两个连接管12进入到烘箱本体1内,对烘箱本体1内部进行快速降温作业,避免高温烫伤手部,打开两个箱门6,将醋酸纤维胶板取出,醋酸纤维胶板表面残留的杂质通过漏网9进入到储灰抽屉8内,进行收集,定期将储灰抽屉8拉出进行清理。

[0026] 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。

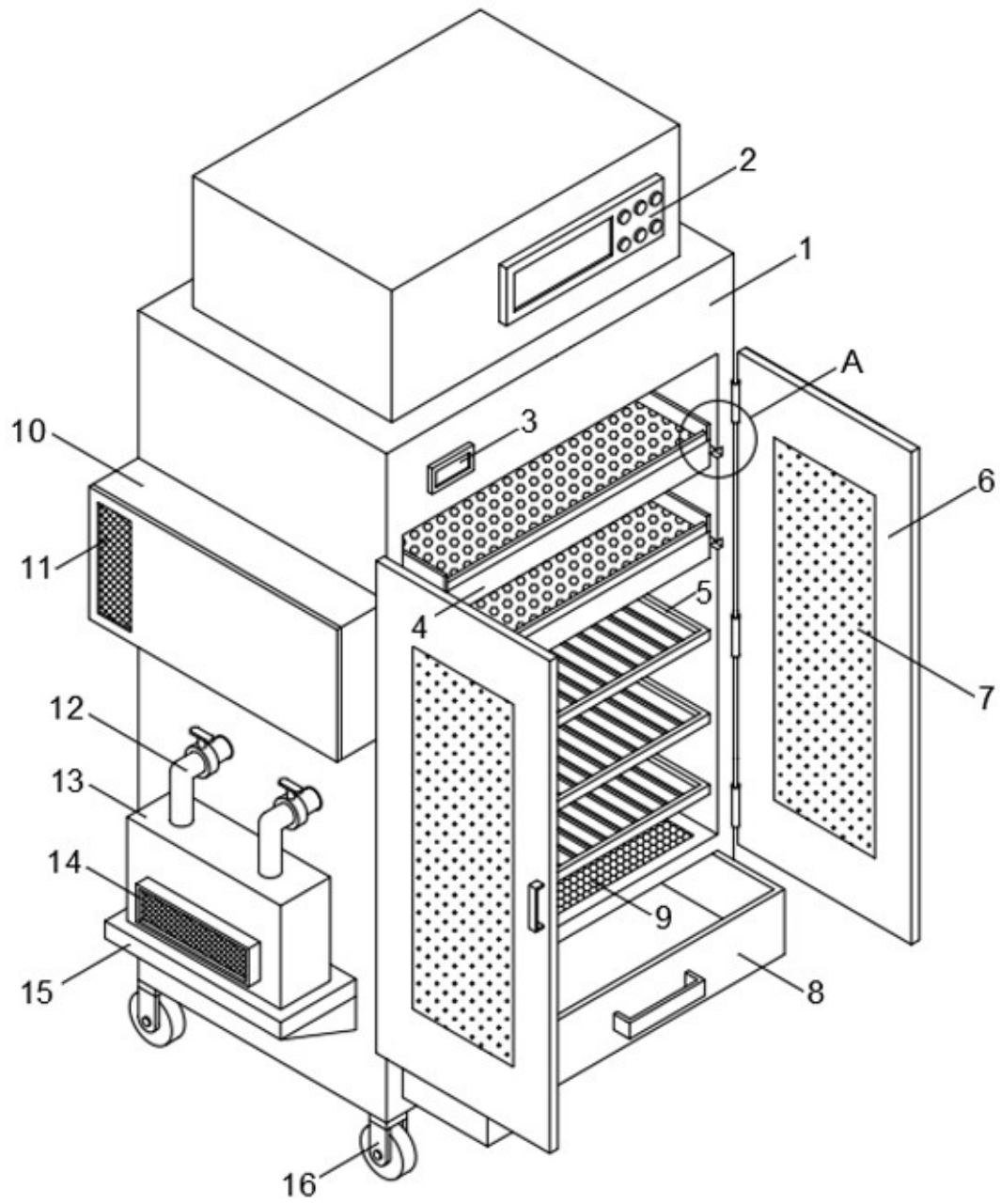


图1

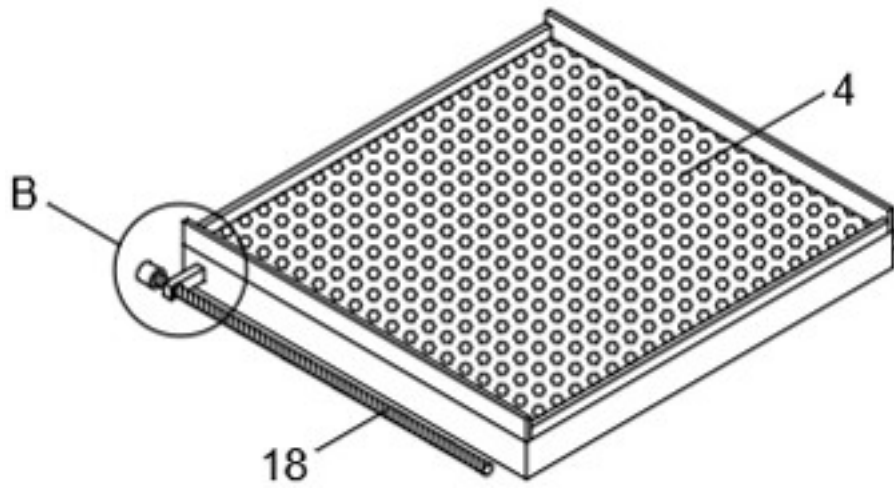


图2

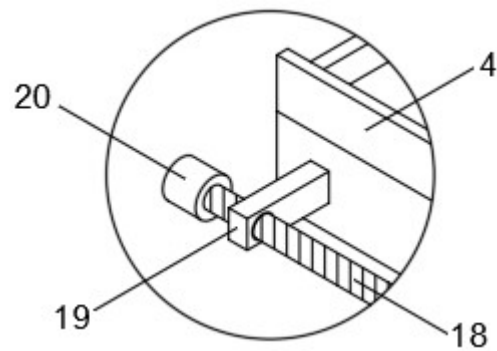


图3

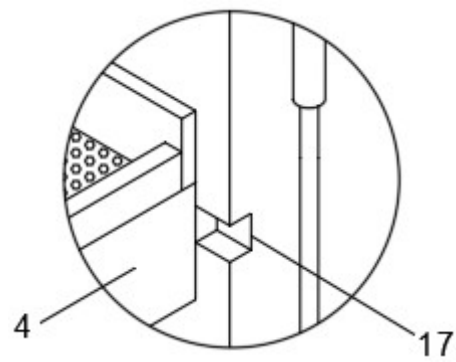


图4