



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212560709 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202020605733.9

H05F 3/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.21

(73) 专利权人 无锡平舍智能科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区经济开发
区芙蓉东一路100号

(72) 发明人 缪雅

(74) 专利代理机构 无锡佳信专利代理事务所
(普通合伙) 32505

代理人 李秀琴

(51) Int. Cl.

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 15/09 (2006.01)

D06C 15/02 (2006.01)

A41H 43/02 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

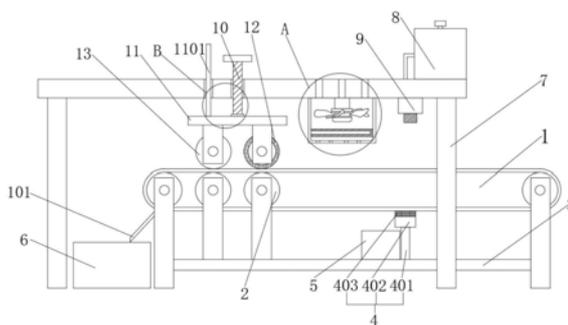
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种口罩生产加工用压平装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口罩生产加工用压平装置,涉及口罩生产加工技术领域,其技术方案要点包括传送带本体、工作台和固定板,所述传送带本体位于工作台的下方,所述传送带本体的底部固定连接有支架,所述支架的顶部转动连接有数量为两个的从动滚轮。本实用新型通过设置喷洒组件和风机,利用两者之间的相互作用,对装置进行喷湿和风干,使得后续压平的效果更好,避免出现褶皱的情况,通过设置去静电滚轮,可有效去除口罩表面的静电,避免口罩因静电而出现吸附或者褶皱的情况,通过设置传送带本体,操作人员只需将口罩从右边放入即可实现自动化压平,自动收集,降低压平过程中的劳动程度,缩短压平时间,提高生产效率。



1. 一种口罩生产加工用压平装置,包括传送带本体(1)、工作台(7)和固定板(11),其特征在于:所述传送带本体(1)位于工作台(7)的下方,所述传送带本体(1)的底部固定连接有支架(3),所述支架(3)的顶部转动连接有数量为两个的从动滚轮(2),所述从动滚轮(2)位于传送带本体(1)的内壁,所述支架(3)的顶部固定连接有清扫组件(4),所述清扫组件(4)和传送带本体(1)相接触,所述工作台(7)的顶部设置有水箱(8),所述工作台(7)的底部设置有喷洒组件(9),所述水箱(8)和喷洒组件(9)相连通,所述工作台(7)的底部固定连接有位于喷洒组件(9)左侧的加热箱(14),所述加热箱(14)的内顶壁固定连接有风机(15),所述加热箱(14)的内壁设置有加热管(16),所述固定板(11)的顶部嵌入安装有转动座(1102),所述工作台(7)的顶部螺纹连接有丝杆(10),且丝杆(10)贯穿工作台(7)并与转动座(1102)转动连接,所述固定板(11)的底部从左到右依次转动连接有压平滚轮(13)和去静电滚轮(12),所述工作台(7)的底部设置有成品收集箱(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种口罩生产加工用压平装置,其特征在于,所述固定板(11)的顶部固定连接有限位杆(1101),且限位杆(1101)贯穿工作台(7)并延伸至工作台(7)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种口罩生产加工用压平装置,其特征在于,所述支架(3)的左侧固定连接有导料板(101),所述导料板(101)位于成品收集箱(6)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种口罩生产加工用压平装置,其特征在于,所述清扫组件(4)包括连接杆(401),所述连接杆(401)和支架(3)固定连接,所述连接杆(401)的顶部固定连接有清扫板(402),所述清扫板(402)的顶部设置有刷毛(403),所述刷毛(403)为尼龙材料构件,所述支架(3)的顶部设置有位于连接杆(401)左侧的垃圾收集箱(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种口罩生产加工用压平装置,其特征在于,所述喷洒组件(9)包括连接横管(901),所述连接横管(901)和工作台(7)的顶部固定连接,所述连接横管(901)的底部设置有均匀分布的雾化喷头(902)。

6. 根据权利要求1所述的一种口罩生产加工用压平装置,其特征在于,所述加热箱(14)的底部开设有均匀分布的圆形孔(1401),所述工作台(7)的顶部开设有均匀分布的进风口(701),所述进风口(701)和加热箱(14)相连通。

一种口罩生产加工用压平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口罩生产加工技术领域,更具体地说它一种口罩生产加工用压平装置。

背景技术

[0002] 口罩是一种卫生用品,一般指戴在口鼻部位用于过滤进入口鼻的空气,以达到阻挡有害的气体、气味、飞沫进出佩戴者口鼻的用具,对进入肺部的空气有一定的过滤作用,在呼吸道传染病流行时,在粉尘等污染的环境中作业时,戴口罩具有非常好的作用。

[0003] 口罩在生产加工完成后需要进行压平操作,方便后续将压平的口罩进行整理,收集,减小放置所需的空间,现有的用于口罩压平的装置还需人工进行操作,生产效率较低,且压平效果较差,因此,本领域技术人员提供了一种口罩生产加工用压平装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种口罩生产加工用压平装置,其优点在于生产效率高,且压平效果好。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种口罩生产加工用压平装置,包括传送带本体、工作台和固定板,所述传送带本体位于工作台的下方,所述传送带本体的底部固定连接有支架,所述支架的顶部转动连接有数量为两个的从动滚轮,所述从动滚轮位于传送带本体的内壁,所述支架的顶部固定连接有清扫组件,所述清扫组件和传送带本体相接触,所述工作台的顶部设置有水箱,所述工作台的底部设置有喷洒组件,所述水箱和喷洒组件相连通,所述工作台的底部固定连接有位于喷洒组件左侧的加热箱,所述加热箱的内顶壁固定连接有机,所述加热箱的内壁设置有加热管,所述固定板的顶部嵌入安装有转动座,所述工作台的顶部螺纹连接有丝杆,且丝杆贯穿工作台并与转动座转动连接,所述固定板的底部从左到右依次转动连接有压平滚轮和去静电滚轮,所述工作台的底部设置有成品收集箱。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定板的顶部固定连接有限位杆,且限位杆贯穿工作台并延伸至工作台的外部。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支架的左侧固定连接有导料板,所述导料板位于成品收集箱的上方。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述清扫组件包括连接杆,所述连接杆和支架固定连接,所述连接杆的顶部固定连接有机,所述清扫板的顶部设置有刷毛,所述刷毛为尼龙材料构件,所述支架的顶部设置有位于连接杆左侧的垃圾收集箱。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述喷洒组件包括连接横管,所述连接横管和工作台的顶部固定连接,所述连接横管的底部设置有均匀分布的雾化喷头。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述加热箱的底部开设有均匀分布的圆形孔,

所述工作台的顶部开设有均匀分布的进风口,所述进风口和加热箱相连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该口罩生产加工用压平装置,通过设置喷洒组件和风机,利用两者之间的相互作用,对装置进行喷湿和风干,使得后续压平的效果更好,避免出现褶皱的情况,通过设置去静电滚轮,可有效去除口罩表面的静电,避免口罩因静电而出现吸附或者褶皱的情况,通过设置丝杆,可对固定板的高度进行调节,从而使得装置可适应不同厚度的口罩,扩大装置的适用范围,且可对口罩的压平力度进行调节,通过设置传送带本体,操作人员只需将口罩从右边放入即可实现自动化压平,自动收集,降低压平过程中的劳动程度,缩短压平时间,提高生产效率,通过设置清扫组件,可对传送带本体的灰尘和杂质进行自动清扫,避免因灰尘和杂质影响到产品的品质;

[0013] 2、该口罩生产加工用压平装置,通过设置限位杆,可对固定板进行限位,避免固定板在移动时发生偏移,保障固定板的合理移动,通过设置导料板,可将压平后的口罩自动输送至成品收集箱中,避免二次拾取;

[0014] 3、该口罩生产加工用压平装置,通过设置进风口和圆形孔,加快加热箱内部的流动速度,使得干燥效果更好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型喷洒组件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处的放大图;

[0018] 图4为本实用新型图1中B处的放大图。

[0019] 图中:1、传送带本体;101、导料板;2、从动滚轮;3、支架;4、清扫组件;401、连接杆;402、清扫板;403、刷毛;5、垃圾收集箱;6、成品收集箱;7、工作台;701、进风口;8、水箱;9、喷洒组件;901、连接横管;902、雾化喷头;10、丝杆;11、固定板;1101、限位杆;1102、转动座;12、去静电滚轮;13、压平滚轮;14、加热箱;1401、圆形孔;15、风机;16、加热管。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种口罩生产加工用压平装置,包括传送带本体1、工作台7和固定板11,传送带本体1位于工作台7的下方,传送带本体1的底部固定连接有支架3,支架3的顶部转动连接有数量为两个的从动滚轮2,从动滚轮2位于传送带本体1的内壁,支架3的顶部固定连接清扫组件4,清扫组件4和传送带本体1相接触,工作台7的顶部设置有水箱8,工作台7的底部设置有喷洒组件9,水箱8和喷洒组件9相连通,工作台7的底部固定连接有位于喷洒组件9左侧的加热箱14,加热箱14的内顶壁固定连接有机15,加热箱14的内壁设置有加热管16,固定板11的顶部嵌入安装有转动座1102,工作台7的顶部螺纹连接有丝杆10,且丝杆10贯穿工作台7并与转动座1102转动连接,固定板11的底部从左到右依次转动连接有压平滚轮13和去静电滚轮12,工作台7的底部设置有成品收集箱6。

[0022] 在图1中,固定板11的顶部固定连接有限位杆1101,且限位杆1101贯穿工作台7并延伸至工作台7的外部,通过设置限位杆1101,可对固定板11进行限位,避免固定板11在移

动时发生偏移,保障固定板11的合理移动;

[0023] 支架3的左侧固定连接有利料板101,利料板101位于成品收集箱6的上方,通过设置利料板101,可将压平后的口罩自动输送至成品收集箱6中,避免二次拾取;

[0024] 清扫组件4包括连接杆401,连接杆401和支架3固定连接,连接杆401的顶部固定连接有利扫板402,利扫板402的顶部设置有刷毛403,刷毛403为尼龙材料构件,支架3的顶部设置有位于连接杆401左侧的垃圾收集箱5,通过设置清扫组件4,可对传送带本体1的灰尘和杂质进行自动清扫,避免因灰尘和杂质影响到产品的品质。

[0025] 在图2中,喷洒组件9包括连接横管901,连接横管901和工作台7的顶部固定连接,连接横管901的底部设置有均匀分布的雾化喷头902,通过设置喷洒组件9和风机15,利用两者之间的相互作用,对装置进行喷湿和风干,使得后续压平的效果更好,避免出现褶皱的情况。

[0026] 在图3中,加热箱14的底部开设有均匀分布的圆形孔1401,工作台7的顶部开设有均匀分布的进风口701,进风口701和加热箱14相通,通过设置进风口701和圆形孔1401,加快加热箱14内部的流动速度,使得干燥效果更好。

[0027] 需要说明的是,以上说明中风机15、加热管16等均为现有技术应用较为成熟的器件,具体型号可根据实际的需要选择,同时风机15、加热管16的供电可为内置电源供电,也可为市电供电,具体的供电方式视情况选择,在此不做赘述。

[0028] 本实用新型的工作原理是:先利用根据产品的规格调节固定板11的高度,转动丝杆10,丝杆10通过转动座1102和限位杆1101的作用,通过设置限位杆1101,可对固定板11进行限位,避免固定板11在移动时发生偏移,保障固定板11的合理移动,带动固定板11垂直向上移动,通过设置丝杆10,可对固定板11的高度进行调节,从而使得装置可适应不同厚度的口罩,扩大装置的适用范围,且可对口罩的压平力度进行调节,调节到合适位置后,将口罩放置在传送带本体1的右侧,通过设置传送带本体1,操作人员只需将口罩从右边放入即可实现自动化压平,自动收集,降低压平过程中的劳动程度,缩短压平时间,提高生产效率,喷洒组件9中的雾化喷头902对口罩进行喷水,传送带本体1对口罩进行输送,风机15转动,加热管16对加热箱14的内部进行升温,风从进风口701进入,圆形孔1401将风输送至口罩表面,通过设置进风口701和圆形孔1401,加快加热箱14内部的流动速度,使得干燥效果更好,通过设置喷洒组件9和风机15,利用两者之间的相互作用,对装置进行喷湿和风干,使得后续压平的效果更好,避免出现褶皱的情况,先利用有侧的从动滚轮2和去静电滚轮12对口罩表面进行初次按压,通过设置去静电滚轮12,可有效去除口罩表面的静电,避免口罩因静电而出现吸附或者褶皱的情况,在利用左侧的从动滚轮2和压平滚轮13对口罩进行压平,利用利料板101直接成品收集箱6的内部,通过设置利料板101,可将压平后的口罩自动输送至成品收集箱6中,避免二次拾取,清扫组件4对传送带本体1的表面进行清扫,灰尘直接落入垃圾收集箱5的内部,通过设置清扫组件4,可对传送带本体1的灰尘和杂质进行自动清扫,避免因灰尘和杂质影响到产品的品质。

[0029] 以上所述的,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。

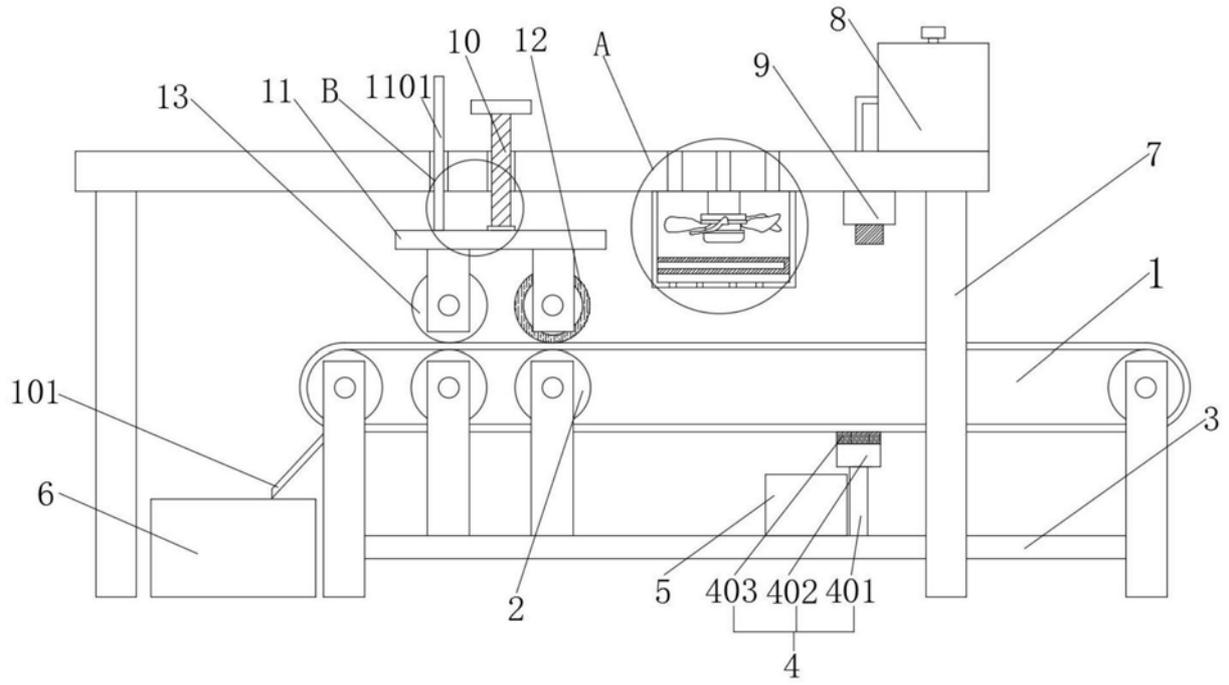


图1

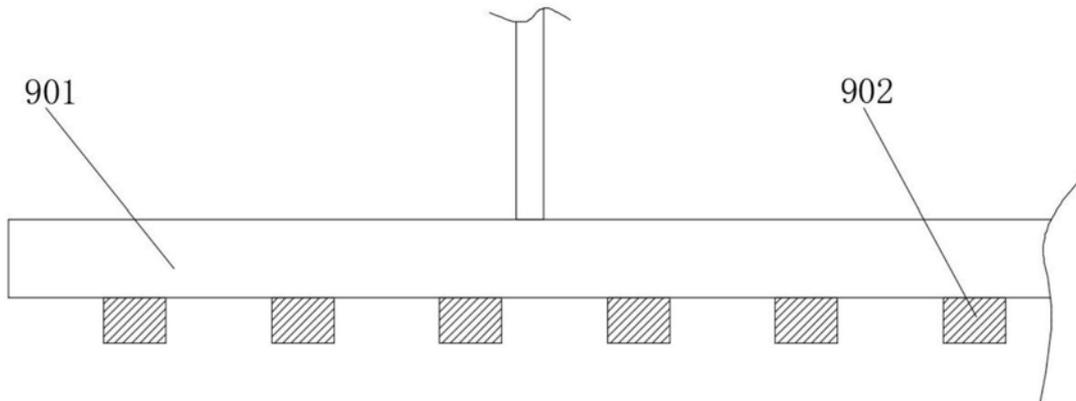


图2

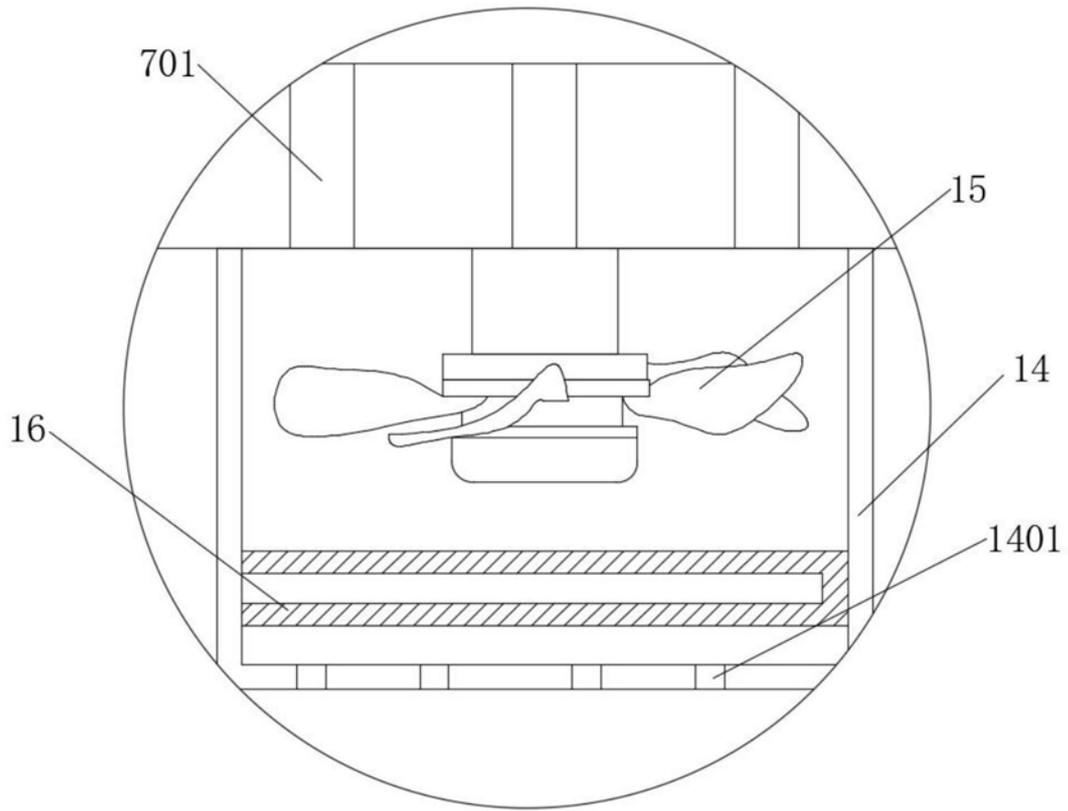


图3

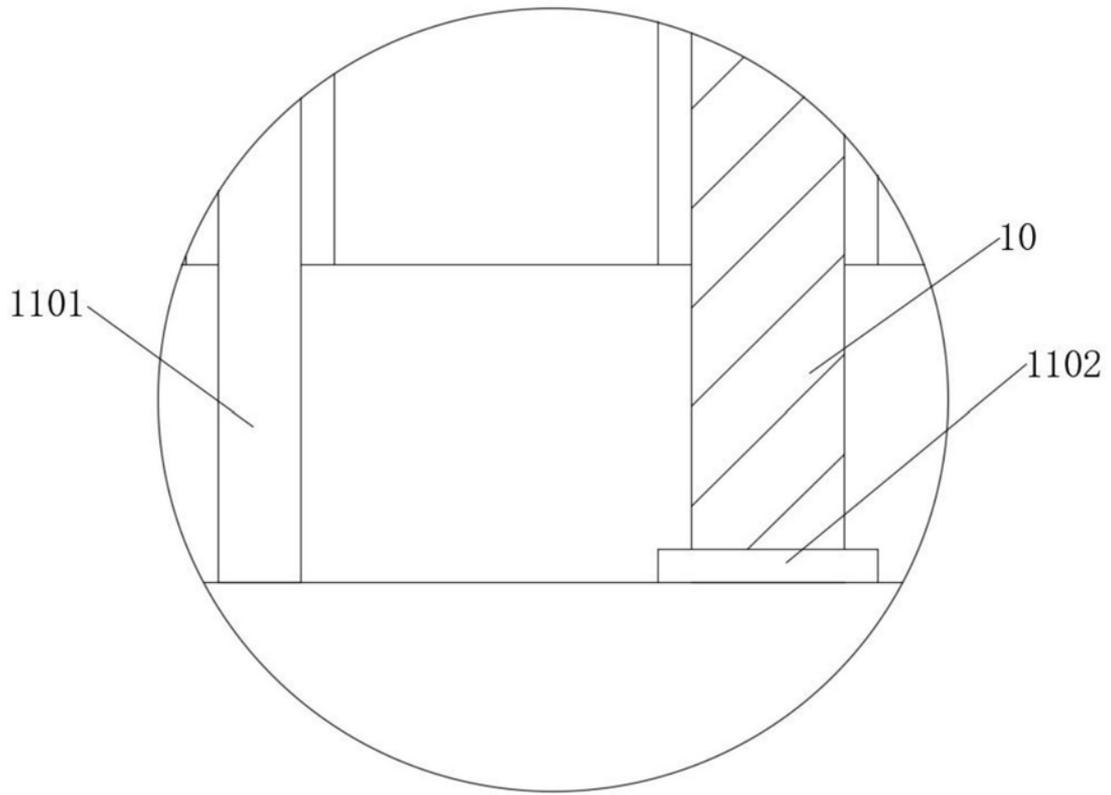


图4