



(21) 申请号 202421543570.0

(22) 申请日 2024.07.02

(73) 专利权人 衡阳县欣邦鞋业制造有限责任公司

地址 421200 湖南省衡阳市衡阳县西渡镇
科技工业园区内(创业路10号)

(72) 发明人 邱云 叶培

(51) Int.Cl.

A43D 25/18 (2006.01)

A43D 25/20 (2006.01)

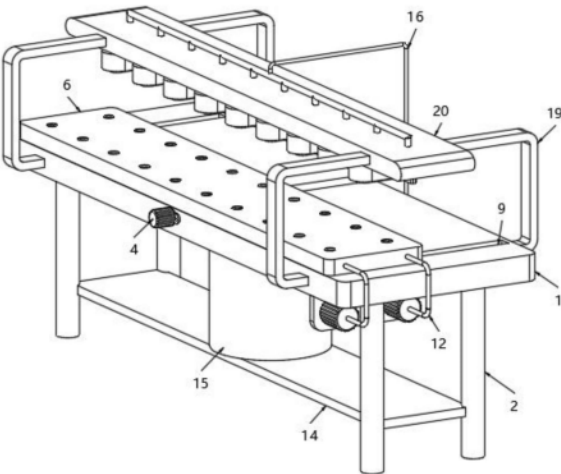
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种鞋底喷胶机

(57) 摘要

本申请公开了一种鞋底喷胶机,属于喷胶机领域,其包括操作台,所述操作台的外侧固定装配有电机,所述电机的动力输出轴固定连接有丝杆,所述丝杆的外沿螺纹连接有滑块,所述滑块的顶部固定装配有移动板,所述操作台的底部固定装配有固定板;通过烘干管对喷嘴喷洒至鞋底上的胶进行快速干燥,进而保障工作人员在取下鞋底时手部不会触碰到粘性的胶,提高了作业的效率 and 产品的品质,同时可驱动电机带动丝杆进行转动,从而能够对滑块和移动板的位置进行移动调节,从而可实现对放置在移动板上方鞋底位置的调节,从而可自动化完成对鞋底不同位置的喷胶作业,且可实现对鞋底不同位置进行快速烘干,保障烘干的均匀性。



1. 一种鞋底喷胶机,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)的外侧固定装配有电机(4),所述电机(4)的动力输出轴固定连接有丝杆(3),所述丝杆(3)的外沿螺纹连接有滑块(5),所述滑块(5)的顶部固定装配有移动板(6),所述操作台(1)的底部固定装配有固定板(10),所述固定板(10)的外侧固定装配有气泵(11),所述气泵(11)的输入端固定连接有气管(12),所述气管(12)的外沿固定连接有若干个吸盘(13),所述操作台(1)的外侧固定装配有固定架(19)的一端,所述固定架(19)的另一端固定连接有定位板(20),所述定位板(20)的内壁固定连接有若干个喷嘴(18),且若干个喷嘴(18)的顶部固定连接有连接管(17),所述连接管(17)的内壁固定连接有喷胶管(16),所述定位板(20)的底部固定装配有防护罩(21),所述防护罩(21)的内壁固定装配有烘干管(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种鞋底喷胶机,其特征在于,所述操作台(1)的底部对称固定装配有四个支撑腿(2),且四个支撑腿(2)的内壁固定连接有放置板(14),所述放置板(14)的顶部固定设有胶罐(15),所述胶罐(15)的内腔固定装配有潜水泵,且潜水泵的输出端与喷胶管(16)靠近胶罐(15)的一端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种鞋底喷胶机,其特征在于,所述操作台(1)的顶部开设有方形槽,所述滑块(5)滑动连接于方形槽的内壁位置,且方形槽的内壁固定装配有轴承,所述丝杆(3)远离电机(4)的一端与轴承的内圈固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种鞋底喷胶机,其特征在于,所述操作台(1)的顶部对称开设有两个限位槽(9),且两个限位槽(9)的内壁分别固定装配有限位杆(7),所述移动板(6)的底部对称固定装配有两个限位块(8),且两个限位块(8)滑动连接于两个限位杆(7)的外沿位置。

5. 根据权利要求1所述的一种鞋底喷胶机,其特征在于,所述防护罩(21)和烘干管(22)的数量有若干个,且若干个防护罩(21)和烘干管(22)设置于若干个喷嘴(18)的中间位置,所述防护罩(21)的底部与喷嘴(18)的底部处于同一平面。

6. 根据权利要求1所述的一种鞋底喷胶机,其特征在于,所述固定架(19)的数量为四个,且四个固定架(19)设置于定位板(20)的两侧位置。

7. 根据权利要求1所述的一种鞋底喷胶机,其特征在于,所述吸盘(13)的数量若干个,且若干个吸盘(13)平行对称设置于移动板(6)的内壁位置,所述气泵(11)和气管(12)的数量均为两个,且两个气管(12)均与若干个吸盘(13)之间固定连接。

一种鞋底喷胶机

技术领域

[0001] 本申请涉及喷胶机技术领域,尤其涉及一种鞋底喷胶机。

背景技术

[0002] 喷胶机是现代工业中新兴的自动化设备,可对不同尺寸和不同形状的产品进行喷胶,喷胶机的使用性能主要有喷涂形状可调、胶量大小可调、供胶回吸量可调、可对不同粘性的胶水进行喷涂、喷胶室易于清洗等要求,大多应用于皮具、手袋、箱包、玩具、包装等行业,鞋底喷胶作为喷胶机的一种,在制造鞋底的过程中发挥重要的作用。

[0003] 已公布的授权公告号为CN218650581U的专利中,该鞋底机器人喷胶机,包括喷胶机、传送带、机械臂与喷胶头,所述传送带安装在喷胶机上,所述机械臂安装在传送带上,所述机械臂上安装有安装板,所述安装板上安装有调节定位装置,所述喷胶头通过驱动机构安装在安装板上,所述安装板上还安装有抹匀机构。本实用新型提出了一种鞋底机器人喷胶机,通过设置的调节定位装置、抹匀机构、驱动机构与安装板,可以对不同尺寸的鞋底进行喷胶,可以方便工作人员摆放鞋底,减轻工作人员的劳动强度,还可以将喷涂的胶抹匀,使得鞋在加工时减少出现局部少胶或多胶的情况。

[0004] 以上装置在实施的时候,不便于及时对喷涂的胶水进行烘干作业,进而会导致胶水的干燥效率较慢,且会造成鞋底喷胶作业效率低和工作人员手部取出鞋底时易与未干燥的胶相接触的问题,手部与胶接触会引发使用者的不适感和鞋底喷涂区域出现凹陷,影响产品品质。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种鞋底喷胶机,克服了现有技术的不足,旨在解决背景技术中的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:一种鞋底喷胶机,包括操作台,所述操作台的外侧固定装配有电机,所述电机的动力输出轴固定连接有丝杆,所述丝杆的外沿螺纹连接有滑块,所述滑块的顶部固定装配有移动板,所述操作台的底部固定装配有固定板,所述固定板的外侧固定装配有气泵,所述气泵的输入端固定连接有气管,所述气管的外沿固定连接有若干个吸盘,所述操作台的外侧固定装配有固定架的一端,所述固定架的另一端固定连接有定位板,所述定位板的内壁固定连接有若干个喷嘴,且若干个喷嘴的顶部固定连接有连接管,所述连接管的内壁固定连接有喷胶管,所述定位板的底部固定装配有防护罩,所述防护罩的内壁固定装配有烘干管。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述操作台的底部对称固定装配有四个支撑腿,且四个支撑腿的内壁固定连接有放置板,所述放置板的顶部固定设有胶罐,所述胶罐的内腔固定装配有潜水泵,且潜水泵的输出端与喷胶管靠近胶罐的一端固定连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,使得可驱动潜水泵将胶罐内腔的胶水通过喷嘴对外界喷洒,进而可对放置在移动板顶部的鞋底进行喷胶作业。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述操作台的顶部开设有方形槽,所述滑块滑动连接于方形槽的内壁位置,且方形槽的内壁固定装配有轴承,所述丝杆远离电机的一端与轴承的内圈固定连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,使得可驱动电机带动丝杆进行转动,从而能够对滑块和移动板的位置进行移动调节,从而可实现对放置在移动板上方鞋底位置的调节,从而可自动化完成对鞋底不同位置的喷胶作业,无需手动操作,通过轴承能够对转动时的丝杆起到限位作用,进而可保障丝杆在转动时的稳定性,保障其不会随意发生位置上的偏移和摆动。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述操作台的顶部对称开设有两个限位槽,且两个限位槽的内壁分别固定装配有限位杆,所述移动板的底部对称固定装配有两个限位块,且两个限位块滑动连接于两个限位杆的外沿位置,

[0012] 通过采用上述技术方案,使得能够对处于操作台顶部滑动的移动板起到限位作用,保障其在移动时两侧不会随意发生倾斜,保障了移动后两侧的同步性。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述防护罩和烘干管的数量有若干个,且若干个防护罩和烘干管设置于若干个喷嘴的中间位置,所述防护罩的底部与喷嘴的底部处于同一平面。

[0014] 通过采用上述技术方案,使得能够对喷嘴喷洒至鞋底上的胶进行快速干燥,进而保障工作人员在取下鞋底时手部不会触碰到粘性的胶,提高了作业的效率。

[0015] 作为一种优选的实施方式,所述固定架的数量为四个,且四个固定架设置于定位板的两侧位置。

[0016] 通过采用上述技术方案,使得能够对定位板稳定支撑,进而保障定位板的稳定性,保障喷嘴在喷洒胶水时定位板不会发生晃动。

[0017] 作为一种优选的实施方式,所述吸盘的数量若干个,且若干个吸盘平行对称设置于移动板的内壁位置,所述气泵和气管的数量均为两个,且两个气管均与若干个吸盘之间固定连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,使得可驱动气泵配合气管使得吸盘的内腔产生吸力,进而对放置在吸盘上方的鞋底进行吸附,保障喷洒胶水时不会随意脱离位置。

[0019] 本申请的有益效果:

[0020] 1. 该一种鞋底喷胶机,通过烘干管对喷嘴喷洒至鞋底上的胶进行快速干燥,进而保障工作人员在取下鞋底时手部不会触碰到粘性的胶,提高了作业效率和产品的品质,同时可驱动电机带动丝杆进行转动,从而能够对滑块和移动板的位置进行移动调节,从而可实现对放置在移动板上方鞋底位置的调节,从而可自动化完成对鞋底不同位置的喷胶作业,且可实现对鞋底不同位置进行快速烘干,保障烘干的均匀性。

[0021] 2. 该一种鞋底喷胶机,通过驱动气泵作业配合气管使得吸盘的内腔产生吸力,进而对放置在吸盘上方的鞋底进行吸附,保障喷洒胶水时鞋底不会随意脱离偏移位置,保障了胶水喷涂时的均匀性。

附图说明

[0022] 图1为本申请的整体结构示意图;

[0023] 图2为本申请的操作台剖面结构示意图;

[0024] 图3为本申请的吸盘结构示意图;

[0025] 图4为本申请的胶罐结构示意图;

[0026] 图5为本申请的防护罩结构示意图。

[0027] 图中标号:1、操作台;2、支撑腿;3、丝杆;4、电机;5、滑块;6、移动板;7、限位杆;8、限位块;9、限位槽;10、固定板;11、气泵;12、气管;13、吸盘;14、放置板;15、胶罐;16、喷胶管;17、连接管;18、喷嘴;19、固定架;20、定位板;21、防护罩;22、烘干管。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0029] 参照图1-5,一种鞋底喷胶机,包括操作台1,操作台1的外侧固定装配有电机4,电机4的动力输出轴固定连接有丝杆3,丝杆3的外沿螺纹连接有滑块5,滑块5的顶部固定装配有移动板6,操作台1的底部固定装配有固定板10,固定板10的外侧固定装配有气泵11,气泵11的输入端固定连接有三管12,气管12的外沿固定连接有若干个吸盘13,操作台1的外侧固定装配有固定架19的一端,固定架19的另一端固定连接有定位板20,定位板20的内壁固定连接有若干个喷嘴18,且若干个喷嘴18的顶部固定连接有连接管17,连接管17的内壁固定连接有三管16,定位板20的底部固定装配有防护罩21,防护罩21的内壁固定装配有烘干管22。

[0030] 参阅图1和图4,操作台1的底部对称固定装配有四个支撑腿2,且四个支撑腿2的内壁固定连接有三管14,放置板14的顶部固定设有胶罐15,胶罐15的内腔固定装配有潜水泵,且潜水泵的输出端与喷胶管16靠近胶罐15的一端固定连接,使得可驱动潜水泵将胶罐15内腔的胶水通过喷嘴18对外界喷洒,进而可对放置在移动板6顶部的鞋底进行喷胶作业。

[0031] 参阅图2,操作台1的顶部开设有方形槽,滑块5滑动连接于方形槽的内壁位置,且方形槽的内壁固定装配有轴承,丝杆3远离电机4的一端与轴承的内圈固定连接,使得可驱动电机4带动丝杆3进行转动,从而能够对滑块5和移动板6的位置进行移动调节,从而可实现对放置在移动板6上方鞋底位置的调节,从而可自动化完成对鞋底不同位置的喷胶作业,无需手动操作,通过轴承能够对转动时的丝杆3起到限位作用,进而可保障丝杆3在转动时的稳定性,保障其不会随意发生位置上的偏移和摆动。

[0032] 参阅图2,操作台1的顶部对称开设有两个限位槽9,且两个限位槽9的内壁分别固定装配有限位杆7,移动板6的底部对称固定装配有两个限位块8,且两个限位块8滑动连接于两个限位杆7的外沿位置,使得能够对处于操作台1顶部滑动的移动板6起到限位作用,保障其在移动时两侧不会随意发生倾斜,保障了移动后两侧的同步性。

[0033] 参阅图4和图5,防护罩21和烘干管22的数量有若干个,且若干个防护罩21和烘干管22设置于若干个喷嘴18的中间位置,防护罩21的底部与喷嘴18的底部处于同一平面,使得能够对喷嘴18喷洒至鞋底上的胶进行快速干燥,进而保障工作人员在取下鞋底时手部不会触碰到粘性的胶,提高了作业的效率。

[0034] 参阅图1,固定架19的数量为四个,且四个固定架19设置于定位板20的两侧位置,使得能够对定位板20稳定支撑,进而保障定位板20的稳定性,保障喷嘴18在喷洒胶水时定位板20不会发生晃动。

[0035] 参阅图2和图3,吸盘13的数量若干个,且若干个吸盘13平行对称设置于移动板6的内壁位置,气泵11和气管12的数量均为两个,且两个气管12均与若干个吸盘13之间固定连接,使得可驱动气泵11配合气管12使得吸盘13的内腔产生吸力,进而对放置在吸盘13上方的鞋底进行吸附,保障喷洒胶水时不会随意脱离位置。

[0036] 工作原理:在使用该装置时,首先可将鞋底放置到吸盘13的上方位置,然后可驱动气泵11作业配合气管12使得吸盘13的内腔产生吸力,进而对放置在吸盘13上方的鞋底进行吸附,保障喷洒胶水时不会随意脱离位置,然后启动潜水泵将胶罐15内腔的胶水通过喷嘴18对外界喷洒,进而可对放置在移动板6顶部的鞋底进行喷胶作业,同时可驱动电机4带动丝杆3进行转动,从而能够对滑块5和移动板6的位置进行移动调节,从而可实现对放置在移动板6上方鞋底位置的调节,从而可自动化完成对鞋底不同位置的喷胶作业,无需手动操作,喷洒结束后利用烘干管22对喷嘴18喷洒至鞋底上的胶进行快速干燥,进而保障工作人员在取下鞋底时手部不会触碰到粘性的胶,提高了作业的效率。

[0037] 以上所述,仅为本申请较佳的具体实施方式,但本申请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申请揭露的技术范围内,根据本申请的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本申请的保护范围之内。

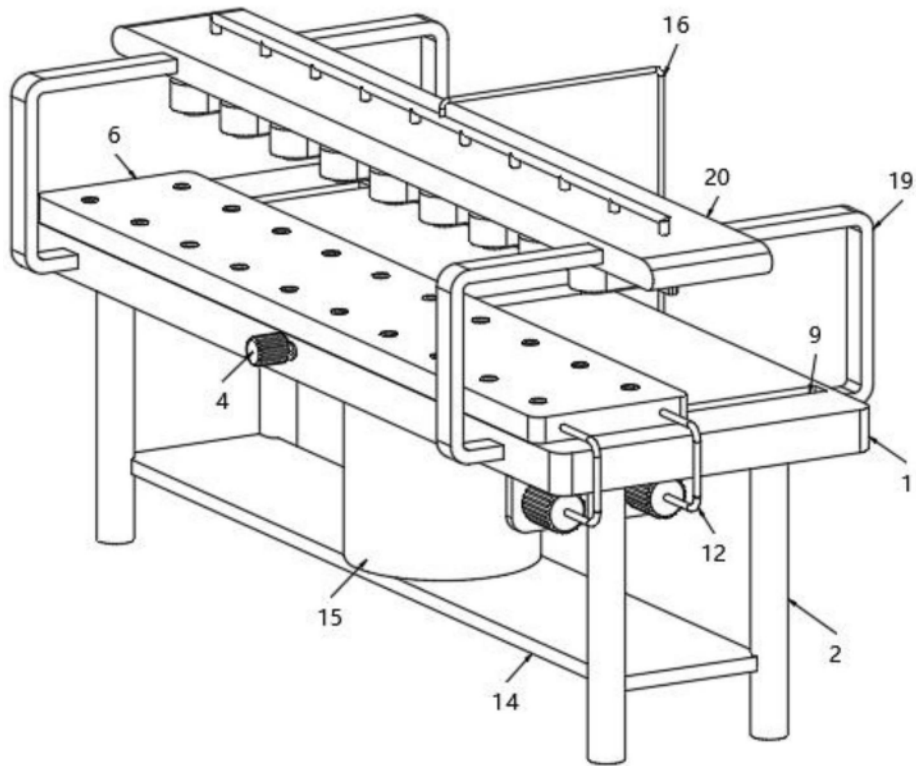


图1

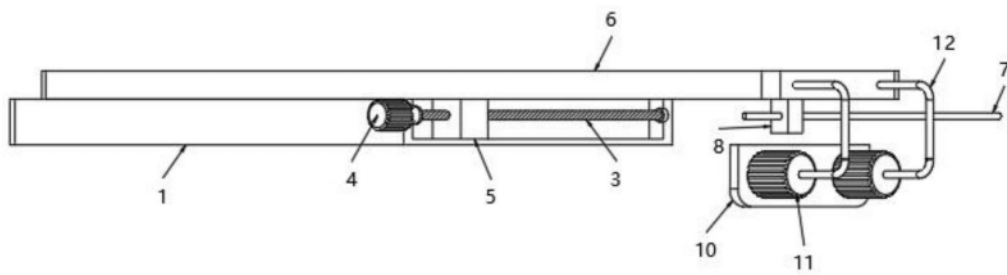


图2

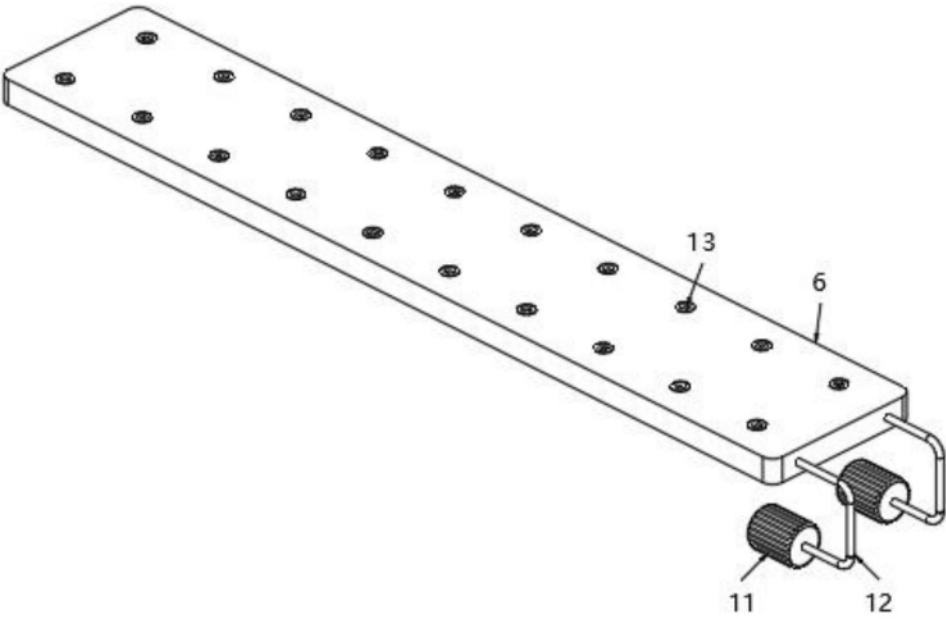


图3

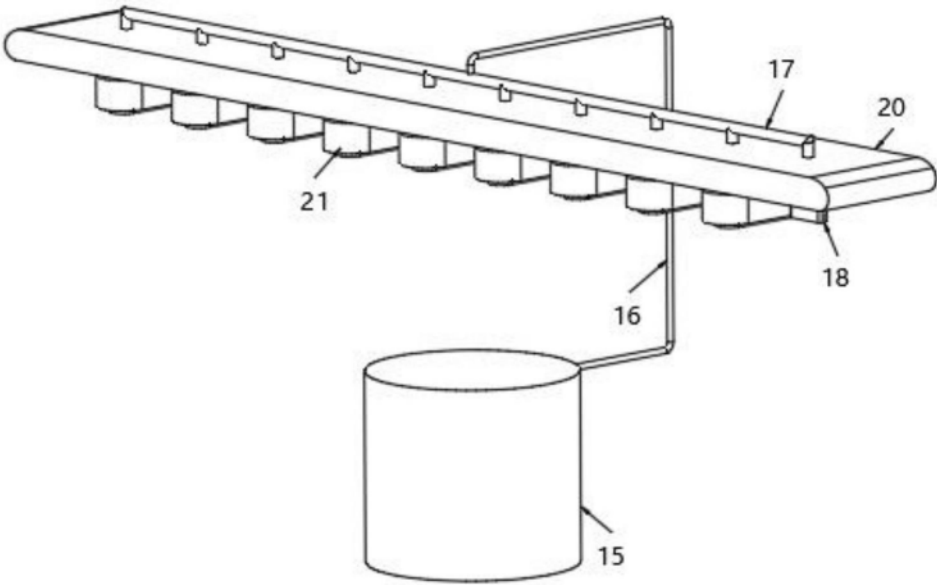


图4

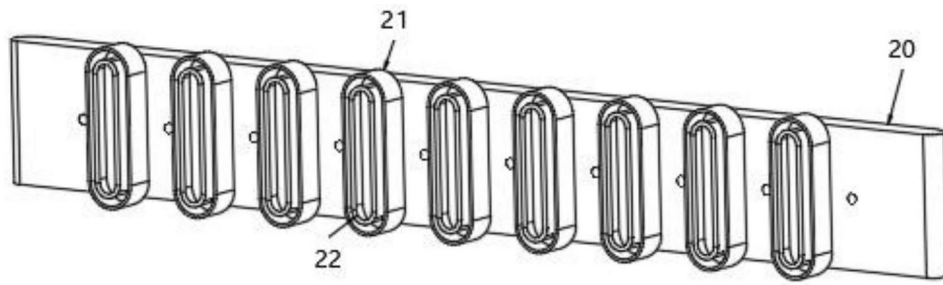


图5