(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210184697 U
(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920912723.7

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 福建强坤机械设备有限公司
地址 350400 福建省福州市平潭综合实验区北厝镇金井二路台湾创业园7号楼二层A3区

(72)发明人 王晓美 黄显 林鸿乾

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139
代理人 胡艳

(51)Int.Cl.
A43D 25/18(2006.01)

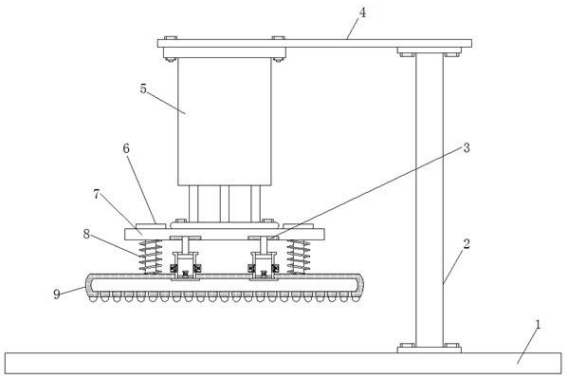
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种制鞋自动上胶贴合流水线

(57)摘要

本实用新型公开了一种制鞋自动上胶贴合流水线，包括工作板和涂胶机构，所述涂胶机构位于工作板的上方，所述涂胶机构包括涂胶板、注胶机构和推板，所述涂胶板为中空结构，所述涂胶板的底端开设有多个均匀排布的漏胶孔，且涂胶板的底端外壁一体成型有多个均匀排布的接触凸块，所述漏胶孔位于接触凸块之间的间隔内，所述注胶机构有两个，且注胶机构包括筒体，所述筒体焊接于涂胶板的顶部，且筒体的底端与涂胶板连通。本实用新型设计结构合理，操作简单，使用方便，能够完成一次涂胶，方便快捷，工序集中，实用性高。



CN 210184697 U

1.一种制鞋自动上胶贴合流水线，包括工作板(1)和涂胶机构，其特征在于，所述涂胶机构位于工作板(1)的上方，所述涂胶机构包括涂胶板(9)、注胶机构和推板(7)；

所述涂胶板(9)为中空结构，所述涂胶板(9)的底端开设有多个均匀排布的漏胶孔(23)，且涂胶板(9)的底端外壁一体成型有多个均匀排布的接触凸块(22)，所述漏胶孔(23)位于接触凸块(22)之间的间隔内；

所述注胶机构有两个，且注胶机构包括筒体(10)，所述筒体(10)焊接于涂胶板(9)的顶部，且筒体(10)的底端与涂胶板(9)连通，所述筒体(10)的内壁底端焊接有第一安装架(21)，所述第一安装架(21)的中间部位活动穿设有第一导杆(20)，所述第一导杆(20)的底端焊接有第一堵板(19)，所述第一堵板(19)的顶端与筒体(10)的底端接触，所述筒体(10)的两侧均焊接连通有连接管头(14)，所述连接管头(14)，所述连接管头(14)的内壁焊接有第二安装架(13)，所述第二安装架(13)的中间部位活动穿设有第二导杆(15)，所述第二导杆(15)的一端均焊接有第二堵板(17)，所述第二堵板(17)的一侧与连接管头(14)的一端口部外壁接触。

2.根据权利要求1所述的一种制鞋自动上胶贴合流水线，其特征在于，所述第一导杆(20)和第二导杆(15)均为T字形结构，且第一导杆(20)和第二导杆(15)分别套设有第一弹簧(18)和第二弹簧(16)，所述第一弹簧(18)位于第一导杆(20)的另一端和第一安装架(21)之间，所述第二弹簧(16)位于第二导杆(15)的另一端和第二安装架(13)之间，且第一弹簧(18)和第二弹簧(16)均处于压缩状态。

3.根据权利要求1所述的一种制鞋自动上胶贴合流水线，其特征在于，所述筒体(10)的内滑动安装有活塞(11)，且活塞(11)的顶端固定安装有顶杆(12)。

4.根据权利要求3所述的一种制鞋自动上胶贴合流水线，其特征在于，所述推板(7)的底端开设有两个凹槽，且凹槽内粘接有橡胶垫(3)，顶杆(12)的一端分别与凹槽的顶端内壁焊接，筒体(10)的顶端与橡胶垫(3)匹配。

5.根据权利要求1所述的一种制鞋自动上胶贴合流水线，其特征在于，所述涂胶板(9)的顶端两侧焊接有T字形的限位杆(6)，所述限位杆(6)的顶端穿过推板(7)，且限位杆(6)与推板(7)活动安装。

6.根据权利要求5所述的一种制鞋自动上胶贴合流水线，其特征在于，所述限位杆(6)的杆体均套设有第三弹簧(8)，且第三弹簧(8)位于推板(7)和涂胶板(9)之间，第三弹簧(8)处于压缩状态。

7.根据权利要求1所述的一种制鞋自动上胶贴合流水线，其特征在于，所述工作板(1)的顶端一侧通过螺栓固定安装有支撑柱(2)，所述支撑柱(2)的顶端通过螺栓固定安装有安装板(4)，所述安装板(4)的底端固定安装有气缸(5)。

8.根据权利要求7所述的一种制鞋自动上胶贴合流水线，其特征在于，所述气缸(5)的活塞杆的端部为板状结构，且气缸(5)的活塞杆与推板(7)的顶端通过螺钉固定安装。

一种制鞋自动上胶贴合流水线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制鞋技术领域，尤其涉及一种制鞋自动上胶贴合流水线。

背景技术

[0002] 制鞋生产过程中，一般是在制作完成后进行上胶贴合处理，目前制作工艺复杂的鞋子多数是利用手工生产，而手工制鞋在对鞋面和鞋底上胶时容易粘接在操作人员皮肤上，不方便清理，同时人工用刷子将胶水涂在鞋面封口处效率低，而且容易涂抹不均匀，因此，我们提出了一种制鞋自动上胶贴合流水线用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有手工制作鞋子上胶贴合不方便并且效率低的缺点，而提出的一种制鞋自动上胶贴合流水线。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种制鞋自动上胶贴合流水线，包括工作板和涂胶机构，所述涂胶机构位于工作板的上方，所述涂胶机构包括涂胶板、注胶机构和推板；

[0006] 所述涂胶板为中空结构，所述涂胶板的底端开设有多个均匀排布的漏胶孔，且涂胶板的底端外壁一体成型有多个均匀排布的接触凸块，所述漏胶孔位于接触凸块之间的间隔内；

[0007] 所述注胶机构有两个，且注胶机构包括筒体，所述筒体焊接于涂胶板的顶部，且筒体的底端与涂胶板连通，所述筒体的内壁底端焊接有第一安装架，所述第一安装架的中间部位活动穿设有第一导杆，所述第一导杆的底端焊接有第一堵板，所述第一堵板的顶端与筒体的底端接触，所述筒体的两侧均焊接连通有连接管头，所述连接管头，所述连接管头的内壁焊接有第二安装架，所述第二安装架的中间部位活动穿设有第二导杆，所述第二导杆的一端均焊接有第二堵板，所述第二堵板的一侧与连接管头的一端口部外壁接触。

[0008] 优选的，所述第一导杆和第二导杆均为T字形结构，且第一导杆和第二导杆分别套设有第一弹簧和第二弹簧，所述第一弹簧位于第一导杆的另一端和第一安装架之间，所述第二弹簧位于第二导杆的另一端和第二安装架之间，且第一弹簧和第二弹簧均处于压缩状态。

[0009] 优选的，所述筒体的内滑动安装有活塞，且活塞的顶端固定安装有顶杆。

[0010] 优选的，所述推板的底端开设有两个凹槽，且凹槽内粘接有橡胶垫，顶杆的一端分别与凹槽的顶端内壁焊接，筒体的顶端与橡胶垫匹配。

[0011] 优选的，所述涂胶板的顶端两侧焊接有T字形的限位杆，所述限位杆的顶端穿过推板，且限位杆与推板活动安装。

[0012] 优选的，所述限位杆的杆体均套设有第三弹簧，且第三弹簧位于推板和涂胶板之间，第三弹簧处于压缩状态。

[0013] 优选的，所述工作板的顶端一侧通过螺栓固定安装有支撑柱，所述支撑柱的顶端

通过螺栓固定安装有安装板，所述安装板的底端固定安装有气缸。

[0014] 优选的，所述气缸的活塞杆的端部为板状结构，且气缸的活塞杆与推板的顶端通过螺钉固定安装。

[0015] 本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、通过设计的涂胶机构，能够方便快捷在鞋面和鞋底的交接处涂抹胶液，一次完成，效率高，实现半自动完成，比人工手涂更为方便；

[0017] 2、通过设计的注胶机构，能够实现将胶液挤入到涂胶板内，并且挤出和吸入不干扰，从而保证运行稳定性，只是通过气缸的推动力就可完成涂抹挤胶的过程；

[0018] 本实用新型设计结构合理，操作简单，使用方便，能够完成一次涂胶，方便快捷，工序集中，实用性高。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种制鞋自动上胶贴合流水线的主视剖视结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种制鞋自动上胶贴合流水线的涂胶机构主视剖视结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种制鞋自动上胶贴合流水线的涂胶板主视剖视结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型提出的一种制鞋自动上胶贴合流水线的第一安装架结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型提出的一种制鞋自动上胶贴合流水线的涂胶板侧视结构示意图。

[0024] 图中：1工作板、2支撑柱、3橡胶垫、4安装板、5气缸、6限位杆、7推板、8第三弹簧、9涂胶板、10筒体、11活塞、12顶杆、13第二安装架、14连接管头、15第二导杆、16第二弹簧、17第二堵板、18第一弹簧、19第一堵板、20第一导杆、21第一安装架、22接触凸块、23漏胶孔。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参照图1-5，一种制鞋自动上胶贴合流水线，包括工作板1和涂胶机构，涂胶机构位于工作板1的上方，涂胶机构包括涂胶板9、注胶机构和推板7；

[0027] 涂胶板9为中空结构，涂胶板9的底端开设有多个均匀排布的漏胶孔23，且涂胶板9的底端外壁一体成型有多个均匀排布的接触凸块22，漏胶孔23位于接触凸块22之间的间隔内；

[0028] 注胶机构有两个，且注胶机构包括筒体10，筒体10焊接于涂胶板9的顶部，且筒体10的底端与涂胶板9连通，筒体10的内壁底端焊接有第一安装架21，第一安装架21的中间部位活动穿设有第一导杆20，第一导杆20的底端焊接有第一堵板19，第一堵板19的顶端与筒体10的底端接触，筒体10的两侧均焊接连通有连接管头14，连接管头14，连接管头14的内壁焊接有第二安装架13，第二安装架13的中间部位活动穿设有第二导杆15，第二导杆15的一

端均焊接有第二堵板17，第二堵板17的一侧与连接管头14的一端口部外壁接触。

[0029] 本实施例中，第一导杆20和第二导杆15均为T字形结构，且第一导杆20和第二导杆15分别套设有第一弹簧18和第二弹簧16，第一弹簧18位于第一导杆20的另一端和第一安装架21之间，第二弹簧16位于第二导杆15的另一端和第二安装架13之间，且第一弹簧18和第二弹簧16均处于压缩状态；

[0030] 筒体10的内滑动安装有活塞11，且活塞11的顶端固定安装有顶杆12；

[0031] 推板7的底端开设有两个凹槽，且凹槽内粘接有橡胶垫3，顶杆12的一端分别与凹槽的顶端内壁焊接，筒体10的顶端与橡胶垫3匹配；

[0032] 涂胶板9的顶端两侧焊接有T字形的限位杆6，限位杆6的顶端穿过推板7，且限位杆6与推板7活动安装；

[0033] 限位杆6的杆体均套设有第三弹簧8，且第三弹簧8位于推板7和涂胶板9之间，第三弹簧8处于压缩状态；

[0034] 工作板1的顶端一侧通过螺栓固定安装有支撑柱2，支撑柱2的顶端通过螺栓固定安装有安装板4，安装板4的底端固定安装有气缸5；

[0035] 气缸5的活塞杆的端部为板状结构，且气缸5的活塞杆与推板7的顶端通过螺钉固定安装。

[0036] 工作原理如下：橡胶垫3的作用是，避免筒体10与推板7刚性接触，起到缓冲的作用，限位杆6、第一导杆20和第二导杆15设计的结构均为了卡住，避免从相应部件上脱落，第二堵板17和第一堵板19起到密封的作用，在只有弹簧力的作用下，使得第二堵板17和第一堵板19紧贴壁体，从而密封，涂胶板9底部设计的结构是为了保证液滴能够有间隙的涂在待涂位置，连接管头14可以用软管套在一端，并且软管的另一端连接胶液桶，并且胶液桶的放置高度要高于涂胶机构。

[0037] 气缸5与外设的控制机构连接，并且通过导线连接有脚踏开关，脚踏开关的作用是踩到时启动气缸5运作，松开开关气缸5收缩，气缸5型号为TN20-50，且气缸5的伸缩量为5cm，脚踏开关市场常见不做详细说明；

[0038] 使用时，将待涂胶鞋子的边，用手拿放于涂胶板9的下方(工作板上)，脚踩脚踏开关，使得气缸5推动涂胶机构下移，涂胶机构的涂胶板9先与鞋子的边接触，由于推板7继续推，从而推板7压缩第三弹簧8，使得推板7靠近涂胶板9，并且此时顶杆12推动活塞11，使得筒体10内的胶液克服第一弹簧18顶开第一堵板19，从而胶液进入到涂胶板9内，并且从漏胶孔23流出，用于在第二弹簧16的作用下，使得第二堵板17紧贴连接管头14的端口，从而胶液不能回流，当涂胶完成气缸5收缩，在第三弹簧8复位下使得活塞11上移，从而进行抽吸，此时在第一弹簧18的作用下使得第一堵板19紧贴筒体10的底端，从而起到密封，由于抽吸的原因使得胶液桶内的胶液克服第二弹簧16顶开第二堵板17进入到筒体10内，完成存胶的功能，而且涂胶板9和筒体10的内部整个环境处于密闭状态，从而不用担心胶液凝固问题，对于涂胶机构可以根据实际需要制造需要的长度和宽度，从而适应不同的鞋子进行上胶贴合处理。

[0039] 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。

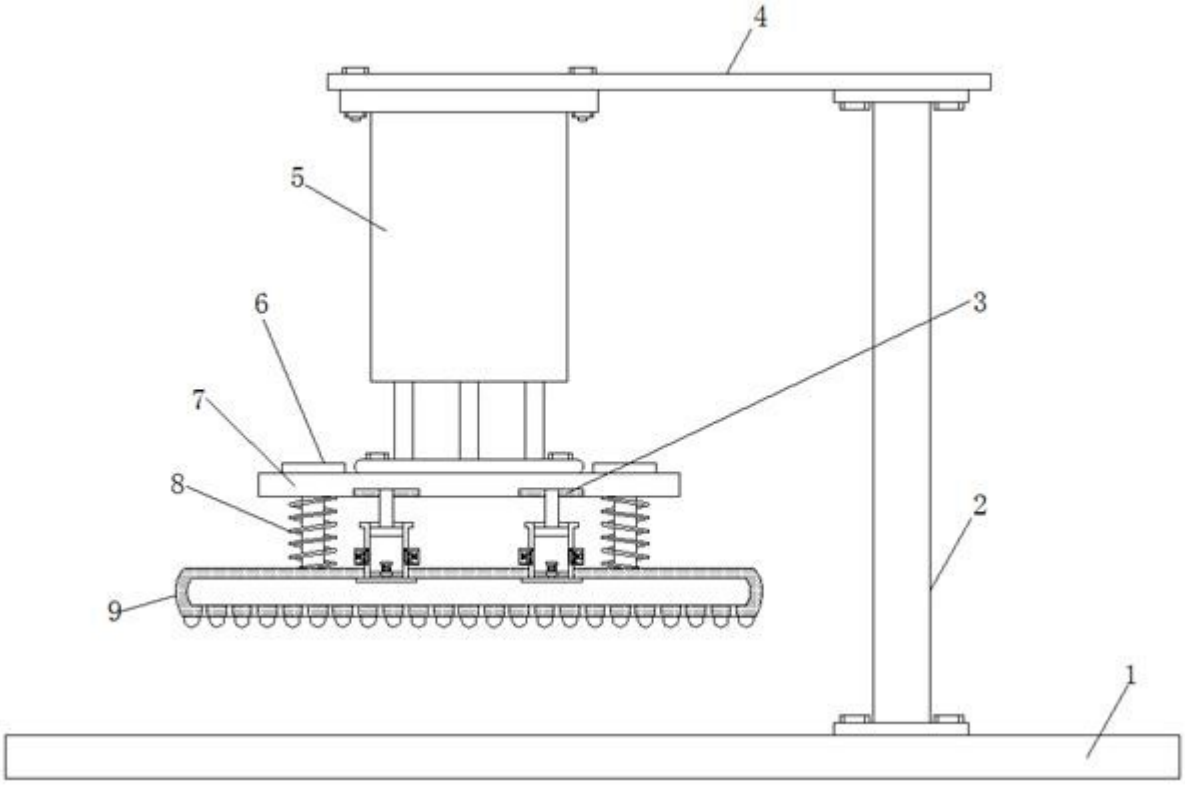


图1

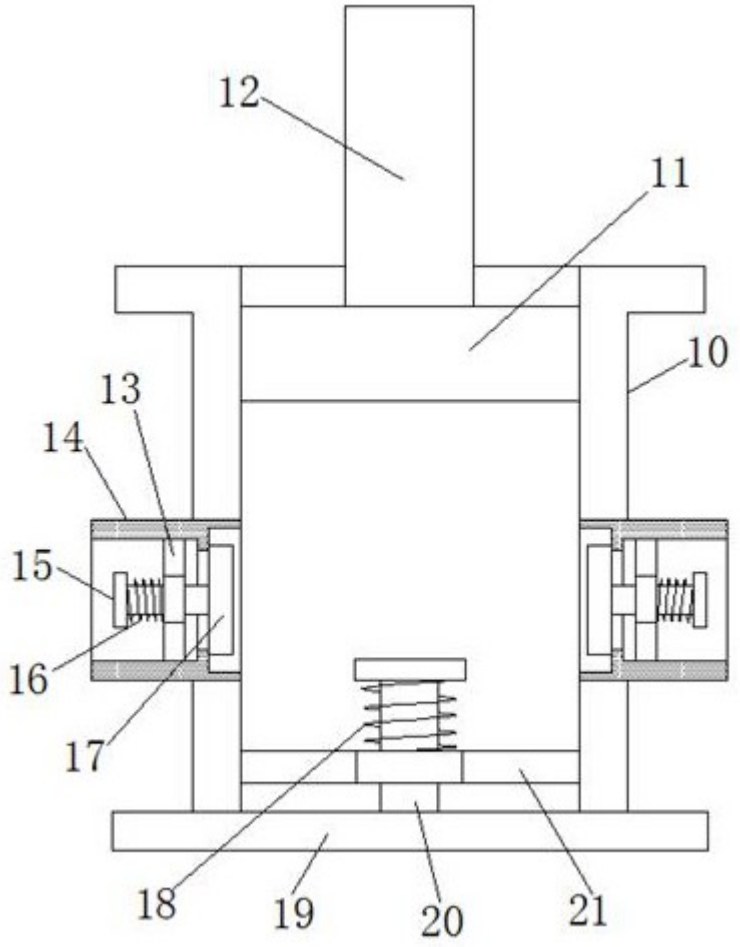


图2

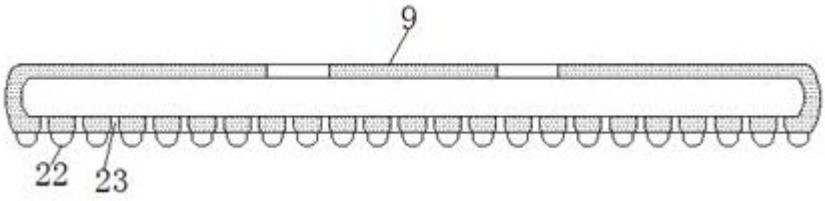


图3

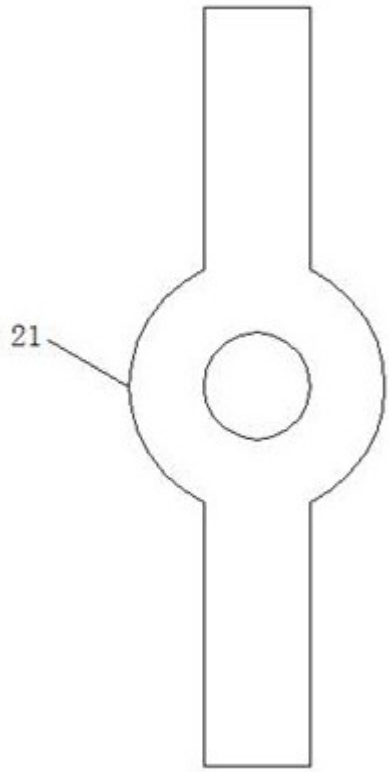


图4

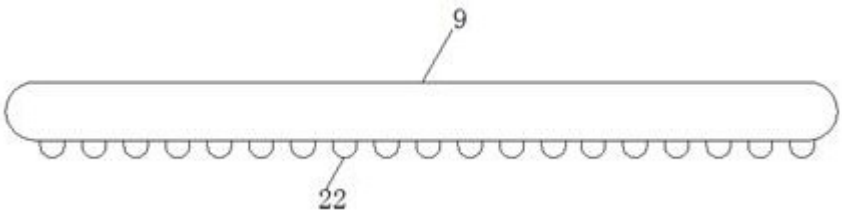


图5