



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212399776 U

(45) 授权公告日 2021.01.26

(21) 申请号 202020514890.9

(22) 申请日 2020.04.10

(73) 专利权人 昆山市和昌印务有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市锦溪镇
锦周公路8号2号房

(72) 发明人 杨其东 杨象华

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

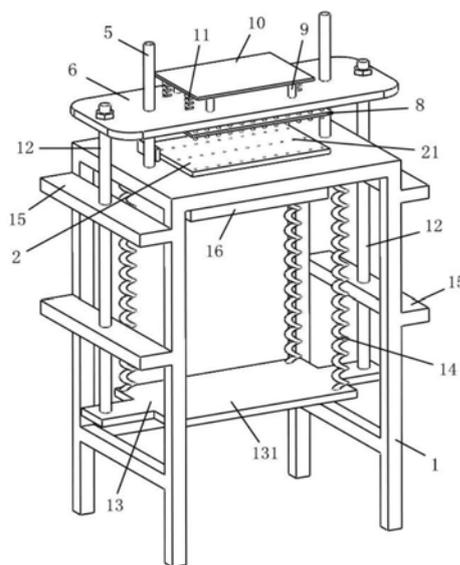
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

标签纸清孔机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种标签纸清孔机,包括机架、升降板、落料板、顶板以及清孔动力机构;所述机架上端面设置有标签纸定位板,所述标签纸定位板上设置有落屑孔,所述升降板与机架顶端的导杆活动连接,所述升降板的底端面设置有清孔冲针,所述清孔冲针的分布与落屑孔一一对应,所述落料板位于升降板下方,所述落料板通过连接杆与顶板连接,所述清孔动力机构位于机架内,所述清孔动力机构通过拉杆与升降板连接。本实用新型一种标签纸清孔机在标签裁切后,取出之前,将整张标签纸上的标签通孔内的废料顶出,一次性顶出整张标签纸上所有的标签的废料,提高清孔效率。



1. 一种标签纸清孔机,其特征在于:包括机架(1)、升降板(6)、落料板(8)、顶板(10)以及清孔动力机构(13);所述机架(1)上端面设置有标签纸定位板(2),所述标签纸定位板(2)上设置有落屑孔(21),所述升降板(6)与机架(1)顶端的导杆(5)活动连接,所述升降板(6)的底端面设置有清孔冲针(7),所述清孔冲针(7)的分布与落屑孔(21)一一对应,所述落料板(8)位于升降板(6)下方,所述落料板(8)通过连接杆(9)与顶板(10)连接,所述清孔动力机构(13)位于机架(1)内,所述清孔动力机构(13)通过拉杆(12)与升降板(6)连接。

2. 根据权利要求1所述的标签纸清孔机,其特征在于:所述清孔冲针(7)呈细长圆柱状并且竖向设置,所述清孔冲针(7)的外径与落屑孔(21)的内径呈间隙配合。

3. 根据权利要求2所述的标签纸清孔机,其特征在于:所述清孔冲针(7)贯穿落料板(8)上的通孔,所述顶板(10)位于升降板(6)的上方,所述连接杆(9)竖向贯穿升降板(6);所述顶板(10)通过上弹簧(11)与机架(1)上端面连接。

4. 根据权利要求3所述的标签纸清孔机,其特征在于:所述机架(1)上还设置有第一侧定位架(3)和第二侧定位架(4),所述第一侧定位架(3)和第二侧定位架(4)分别位于标签纸定位板(2)的两个相邻侧边。

5. 根据权利要求4所述的标签纸清孔机,其特征在于:所述机架(1)的侧面设置有侧导向板(15),所述拉杆(12)竖向贯穿侧导向板(15)。

6. 根据权利要求5所述的标签纸清孔机,其特征在于:所述清孔动力机构(13)为脚踏板(131),所述脚踏板(131)水平设置在机架(1)内侧中下部,所述脚踏板(131)通过下弹簧(14)与机架(1)顶端下部连接。

7. 根据权利要求6所述的标签纸清孔机,其特征在于:所述机架(1)顶端下部还设置有收集斗(16),所述收集斗(16)与标签纸定位板(2)的落屑孔(21)的上下位置相对应。

标签纸清孔机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及标签生产领域,具体涉及一种标签纸清孔机。

背景技术

[0002] 服装上的吊牌,也称标签,大多为纸质。

[0003] 在标签的生产加工操作中,需要依次经过印刷、裁切、取出以及装箱等操作。经过裁切的标签纸,整张纸上的标签已成型但并未取出。

[0004] 由于标签需要穿绳拴在一起,因此标签上需要一并裁切出通孔。标签上通孔中的废料,标签取出后,逐一清除。此清除方式的速度较慢,工作量较大,严重影响标签的生产加工效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是:提供一种标签纸清孔机,在标签裁切后,取出之前,将整张标签纸上的标签通孔内的废料顶出,一次性顶出整张标签纸上所有的标签的废料,提高清孔效率。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下的技术方案:

[0007] 一种标签纸清孔机,包括机架、升降板、落料板、顶板以及清孔动力机构;所述机架上端面设置有标签纸定位板,所述标签纸定位板上设置有落屑孔,所述升降板与机架顶端的导杆活动连接,所述升降板的底端面设置有清孔冲针,所述清孔冲针的分布与落屑孔一一对应,所述落料板位于升降板下方,所述落料板通过连接杆与顶板连接,所述清孔动力机构位于机架内,所述清孔动力机构通过拉杆与升降板连接。

[0008] 进一步的,所述清孔冲针呈细长圆柱状并且竖向设置,所述清孔冲针的外径与落屑孔的内径呈间隙配合。

[0009] 进一步的,所述清孔冲针贯穿落料板上的通孔,所述顶板位于升降板的上方,所述连接杆竖向贯穿升降板;所述顶板通过上弹簧与机架上端面连接。

[0010] 进一步的,所述机架上还设置有第一侧定位架和第二侧定位架,所述第一侧定位架和第二侧定位架分别位于标签纸定位板的两个相邻侧边。

[0011] 进一步的,所述机架的侧面设置有侧导向板,所述拉杆竖向贯穿侧导向板。

[0012] 进一步的,所述清孔动力机构为脚踏板,所述脚踏板水平设置在机架内侧中下部,所述脚踏板通过下弹簧与机架顶端下部连接。

[0013] 进一步的,所述机架顶端下部还设置有收集斗,所述收集斗与标签纸定位板的落屑孔的上下位置相对应。

[0014] 本实用新型的有益效果为:一种标签纸清孔机,通过标签纸定位板、升降板、清孔冲针、落料板、拉杆、清孔动力机构以及收集斗的配合使用,在标签裁切后,取出之前,可将整张标签纸上的所有标签的通孔内的废料顶出,一次性顶出整张标签纸上所有的标签的废料,大幅提高清孔的速度,降低工作强度,进而提高标签的生产加工效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种标签纸清孔机的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种标签纸清孔机的整体结构主视图。

[0017] 图3为本实用新型一种标签纸清孔机另一视角的整体结构示意图。

[0018] 图中:1、机架;2、标签纸定位板;21、落屑孔;3、第一侧定位架;4、第二侧定位架;5、导杆;6、升降板;7、清孔冲针;8、落料板;9、连接杆;10、顶板;11、上弹簧;12、拉杆;13、清孔动力机构;131、脚踏板;14、下弹簧;15、侧导向板;16、收集斗。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 参考图1至图3,一种标签纸清孔机,包括机架1、升降板6、落料板8、顶板10以及清孔动力机构13;所述机架1上端面设置有标签纸定位板2,所述标签纸定位板1上设置有落屑孔21,用于使废料落下,避免堆积,所述升降板6与机架1顶端的导杆5活动连接,所述升降板6的底端面设置有清孔冲针7,所述清孔冲针7的分布与落屑孔21一一对应,所述落料板8位于升降板6下方,所述落料板8通过连接杆9与顶板10连接,所述清孔动力机构13位于机架1内,所述清孔动力机构13通过拉杆12与升降板6连接,清孔动力机构13用于输出动力使拉杆12拉动升降板6下降。

[0021] 所述清孔冲针7呈细长圆柱状并且竖向设置,所述清孔冲针7的外径与落屑孔21的内径呈间隙配合,清孔冲针7用于将标签纸上的通孔内的废料冲下。

[0022] 所述清孔冲针7贯穿落料板8上的通孔,所述顶板10位于升降板6的上方,所述连接杆9竖向贯穿升降板6;所述顶板10通过上弹簧11与机架1上端面连接。

[0023] 所述机架1上还设置有第一侧定位架3和第二侧定位架4,所述第一侧定位架3和第二侧定位架4分别位于标签纸定位板2的两个相邻侧边,第一侧定位架3和第二侧定位架4用于对标签纸进行定位,从而确保标签纸上的标签通孔对准落屑孔。

[0024] 所述机架1的侧面设置有侧导向板15,所述拉杆12竖向贯穿侧导向板15,侧导向板15用于对拉杆12进行导向。

[0025] 所述清孔动力机构13为脚踏板131,所述脚踏板131水平设置在机架1内侧中下部,所述脚踏板131通过下弹簧14与机架1顶端下部连接,下弹簧14呈拉伸状态,用于使脚踏板131复位。

[0026] 所述机架1顶端下部还设置有收集斗16,所述收集斗16与标签纸定位板2的落屑孔21的上下位置相对应,收集斗16用于收集被冲下的废料屑。

[0027] 本实用新型的工作原理为:首先将已完成裁切但未取出的标签的整张标签纸放置在标签纸定位板2上,使标签纸的两个侧边分别顶紧第一侧定位架3和第二侧定位架4,实现标签纸的定位,定位后,标签纸上的标签通孔与落屑孔21一一对应;随后用脚向下踩脚踏板131,脚踏板131克服下弹簧14的弹力向下移动,通过拉杆12驱动升降板6向下移动,从而使清孔冲针7向下移动,将标签通孔内的废料向下顶落至落屑孔21内,最终落入收集斗16;在下移过程中,落料板8压紧标签纸,落料板8、连接杆9以及顶板10一并相对于升降板6向上移

动,上弹簧11被拉长;在清孔完成后,脚从脚踏板131上移开,下弹簧14拉动脚踏板131上移,通过拉杆12驱动升降板6上移,清孔冲针7上移抽出;在上弹簧11的作用下,落料板8、连接杆9以及顶板10一并相对于升降板6向下移动,落料板8将标签纸顶下,实现落料,完成清孔操作。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

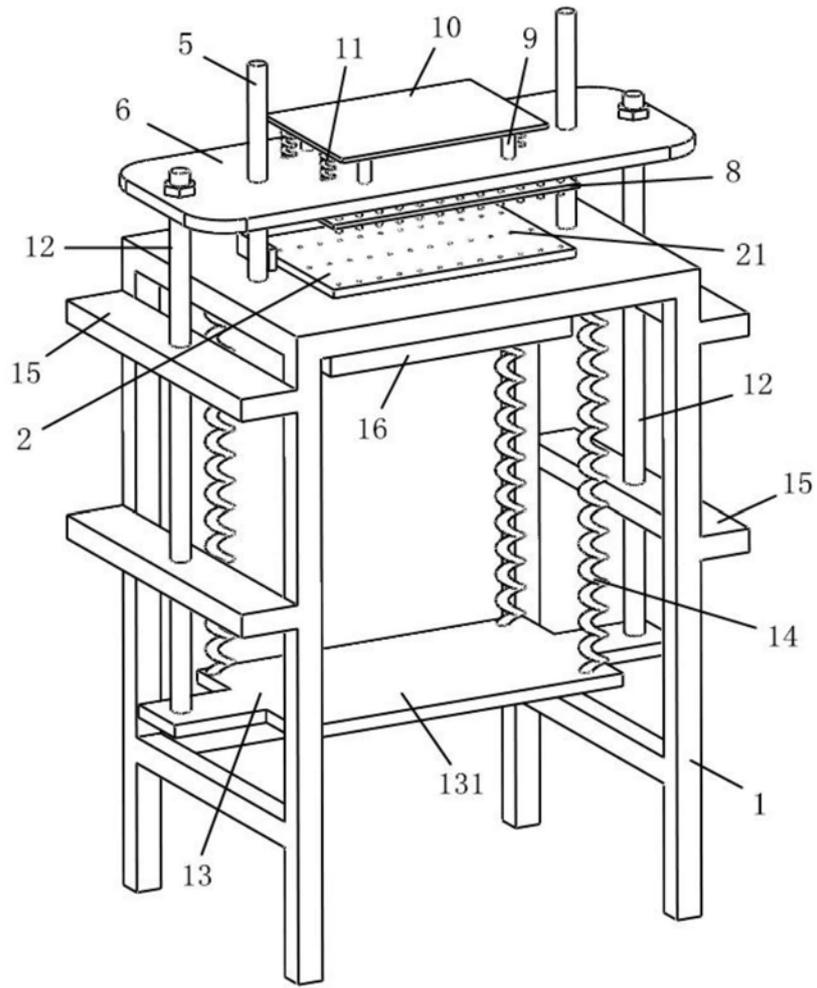


图1

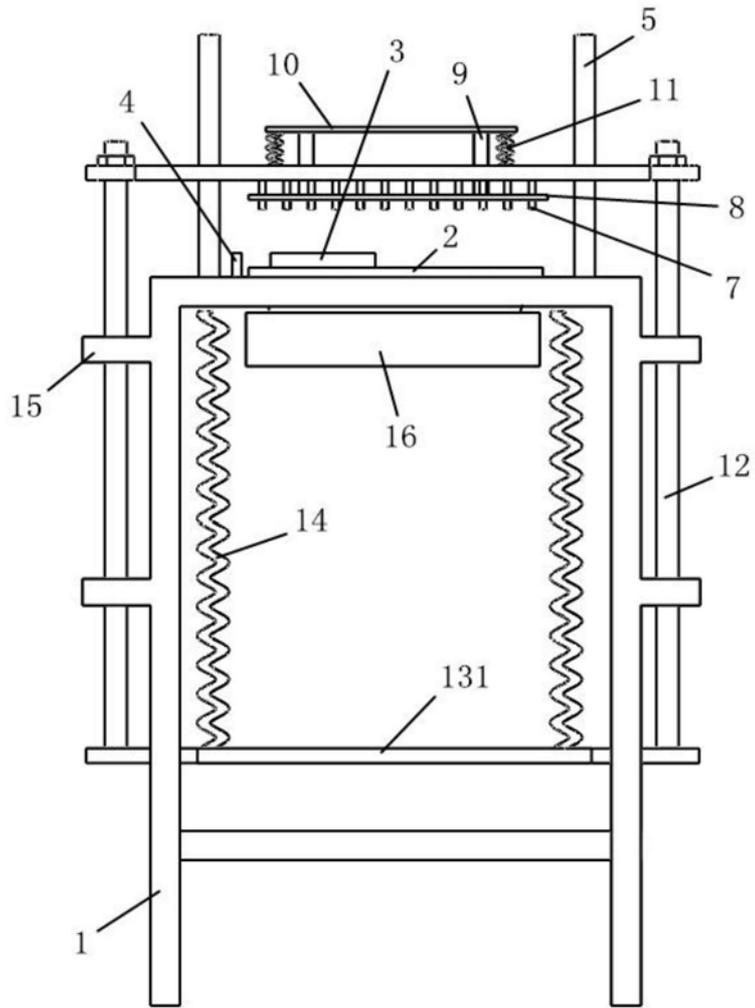


图2

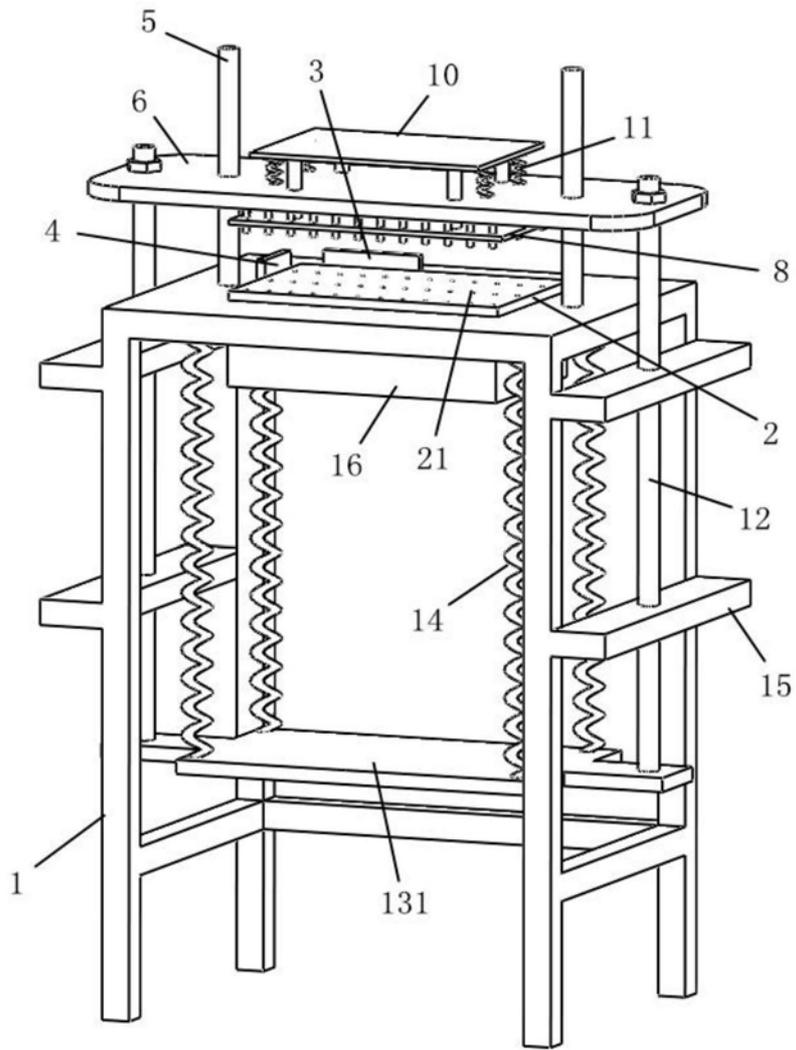


图3