(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223060238 U
(45)授权公告日 2025.07.04

(21)申请号 202421781751.7

(22)申请日 2024.07.26

(73)专利权人 湖南天成印务有限公司
地址 410000 湖南省长沙市经济技术开发区漓湘路98号

(72)发明人 李其

(74)专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009
专利代理师 郑晓丹

(51)Int.Cl.
B65H 5/04(2006.01)

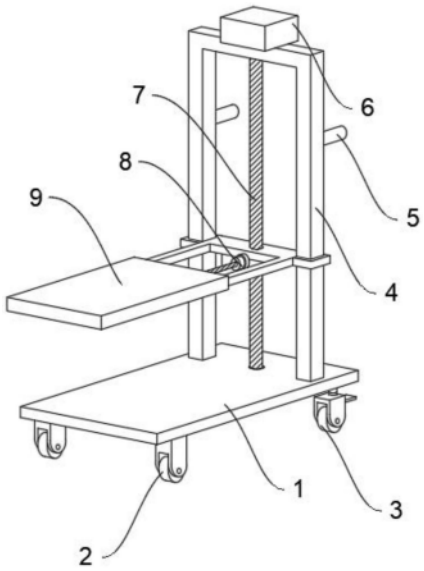
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种印刷设备加工的纸张送料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷设备加工的纸张送料装置,包括底板,所述底板底端左侧设有定向轮,位于底板底端右侧安装有万向轮,所述底板上端右侧焊接有连接架,位于连接架顶端中心位置处设有机箱,所述连接架上安装有升降装置,所述升降装置顶端贯穿连接架并连接于机箱内的电机。本实用本装置可以进行推送,以便于纸张的运输,而且在推送装置上设有升降装置,可以将纸张放置在载物板上,根据印刷设备上输送带的高度来对升降装置进行控制,进而对载物板进行高度调节,载物板可以通过电机带动螺纹杆转动进行推送,使得载物板上的纸张可以推送至输送带上,然后将纸张搬运到输送带上,此装置不仅结构新颖,而且提高了工作效率。



CN 223060238 U

1.一种印刷设备加工的纸张送料装置,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)底端左侧设有定向轮(2),位于底板(1)底端右侧安装有万向轮(3),所述底板(1)上端右侧焊接有连接架(4),位于连接架(4)顶端中心位置处设有机箱(6),所述连接架(4)上安装有升降装置(7),所述升降装置(7)顶端贯穿连接架(4)并连接于机箱(6)内的电机;

在所述升降装置(7)内侧安装有推送装置(8),所述升降装置(7)上安装的载物板(9)连接于推送装置(8)。

2.根据权利要求1所述的一种印刷设备加工的纸张送料装置,其特征在于:所述升降装置(7)包括螺纹柱(71)、升降架(72)、限位框(73),所述螺纹柱(71)底端通过轴承连接于底板(1),所述升降架(72)右侧贯穿于螺纹柱(71),所述升降架(72)前后两侧焊接有限位框(73),并且限位框(73)与连接架(4)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种印刷设备加工的纸张送料装置,其特征在于:所述推送装置(8)包括固定座(81)、电机(82)和螺纹杆(83),所述电机(82)通过固定座(81)安装,所述电机(82)左端设有螺纹杆(83)。

4.根据权利要求3所述的一种印刷设备加工的纸张送料装置,其特征在于:所述螺纹杆(83)贯穿载物板(9)的右侧中心位置。

5.根据权利要求1所述的一种印刷设备加工的纸张送料装置,其特征在于:所述载物板(9)底端前后两侧均开设有呈开口结构的内槽(10),并且升降架(72)前后两端均处于内槽(10)内并滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种印刷设备加工的纸张送料装置,其特征在于:所述连接架(4)右侧上端焊接有把手(5)。

7.根据权利要求1所述的一种印刷设备加工的纸张送料装置,其特征在于:所述万向轮(3)上设有制动闸。

一种印刷设备加工的纸张送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备加工技术领域,具体为一种印刷设备加工的纸张送料装置。

背景技术

[0002] 现有的印刷设备在对纸张进行印刷加工时,需要将纸张进行叠加,而叠加的纸张需要放置在输送带上,以便于印刷设备对纸张进行印刷处理,而现有的印刷设备在对纸张进行印刷加工过程中,纸张需要人工搬运到输送带上,而叠加的纸张重量比较大,因此,在进行搬运时不仅降低了工作效率,而且还增加了工作人员的劳动强度,因此,本实用提供一种印刷设备加工的纸张送料装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种印刷设备加工的纸张送料装置,以解决上述背景技术中现有的印刷设备在对纸张进行印刷加工过程中,纸张需要人工搬运到输送带上,而叠加的纸张重量比较大,因此,在进行搬运时不仅降低了工作效率,而且还增加了工作人员的劳动强度的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷设备加工的纸张送料装置,包括:

[0005] 底板,所述底板底端左侧设有定向轮,位于底板底端右侧安装有万向轮,所述底板上端右侧焊接有连接架,位于连接架顶端中心位置处设有机箱,所述连接架上安装有升降装置,所述升降装置顶端贯穿连接架并连接于机箱内的电机;

[0006] 在所述升降装置内侧安装有推送装置,所述升降装置上安装的载物板连接于推送装置。

[0007] 优选的,作为本实用新型一种优选的,所述升降装置包括螺纹柱、升降架、限位框,所述螺纹柱底端通过轴承连接于底板,所述升降架右侧贯穿于螺纹柱,所述升降架前后两侧焊接有限位框,并且限位框与连接架滑动连接。

[0008] 优选的,作为本实用新型一种优选的,所述推送装置包括固定座、电机和螺纹杆,所述电机通过固定座安装,所述电机左端设有螺纹杆。

[0009] 优选的,作为本实用新型一种优选的,所述螺纹杆贯穿载物板的右侧中心位置。

[0010] 优选的,作为本实用新型一种优选的,所述载物板底端前后两侧均开设有呈开口结构的内槽,并且升降架前后两端均处于内槽内并滑动连接。

[0011] 优选的,作为本实用新型一种优选的,所述连接架右侧上端焊接有把手。

[0012] 优选的,作为本实用新型一种优选的,所述万向轮上设有制动闸。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型中本装置可以进行推送,以便于纸张的运输,而且在推送装置上设有升降装置,可以将纸张放置在载物板上,根据印刷设备上输送带的高度来对升降装置进

行控制,进而对载物板进行高度调节。

[0015] 2.本实用新型中载物板可以通过电机带动螺纹杆转动进行推送,使得载物板上的纸张可以推送至输送带上,然后将纸张搬运到输送带上,此装置不仅结构新颖,而且提高了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的升降装置与推送装置局部连接结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的升降架与载物板连接结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、定向轮;3、万向轮;4、连接架;5、把手;6、机箱;7、升降装置;71、螺纹柱;72、升降架;73、限位框;8、推送装置;81、固定座;82、电机;83、螺纹杆;9、载物板;10、内槽。

具体实施方式

[0020] 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,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,此外,“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0022] 本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部的连通。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“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例1:如图1-2,本实用新型提供一种技术方案:包括:

[0024] 底板1,底板1底端左侧设有定向轮2,位于底板1底端右侧安装有万向轮3,底板1上端右侧焊接有连接架4,位于连接架4顶端中心位置处设有机箱6,连接架4上安装有升降装置7,升降装置7顶端贯穿连接架4并连接于机箱6内的电机;

[0025] 在升降装置7内侧安装有推送装置8,升降装置7上安装的载物板9连接于推送装置8。

[0026] 升降装置7包括螺纹柱71、升降架72、限位框73,螺纹柱71底端通过轴承连接于底板1,升降架72右侧贯穿于螺纹柱71,升降架72前后两侧焊接有限位框73,并且限位框73与连接架4滑动连接。

[0027] 载物板9底端前后两侧均开设有呈开口结构的内槽10,并且升降架72前后两端均

处于内槽10内并滑动连接。

[0028] 连接架4右侧上端焊接有把手5。

[0029] 万向轮3上设有制动闸。

[0030] 本实施例中通过电机带动螺纹柱转动,使得升降架可以进行高度的调节。

[0031] 实施例2:如图1-3,本实用新型提供一种技术方案:包括:

[0032] 底板1,底板1底端左侧设有定向轮2,位于底板1底端右侧安装有万向轮3,底板1上端右侧焊接有连接架4,位于连接架4顶端中心位置处设有机箱6,连接架4上安装有升降装置7,升降装置7顶端贯穿连接架4并连接于机箱6内的电机;

[0033] 在升降装置7内侧安装有推送装置8,升降装置7上安装的载物板9连接于推送装置8。

[0034] 推送装置8包括固定座81、电机82和螺纹杆83,电机82通过固定座81安装,电机82左端设有螺纹杆83。

[0035] 螺纹杆83贯穿载物板9的右侧中心位置。

[0036] 本实施例中通过电机带动螺纹杆转动,来对载物板进行推送。

[0037] 工作原理:

[0038] 使用时,将纸张放置在载物板9上,然后对装置进行推动至所需位置处,通过制动闸来对万向轮3进行固定,通过电机带动螺纹柱71的转动,使得升降架72进行升降,进而使得载物板9上升到所需高度,然后对电机82进行控制,电机82带动螺纹杆83转动,使得载物板9进行前进,进而对纸张进行推送。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

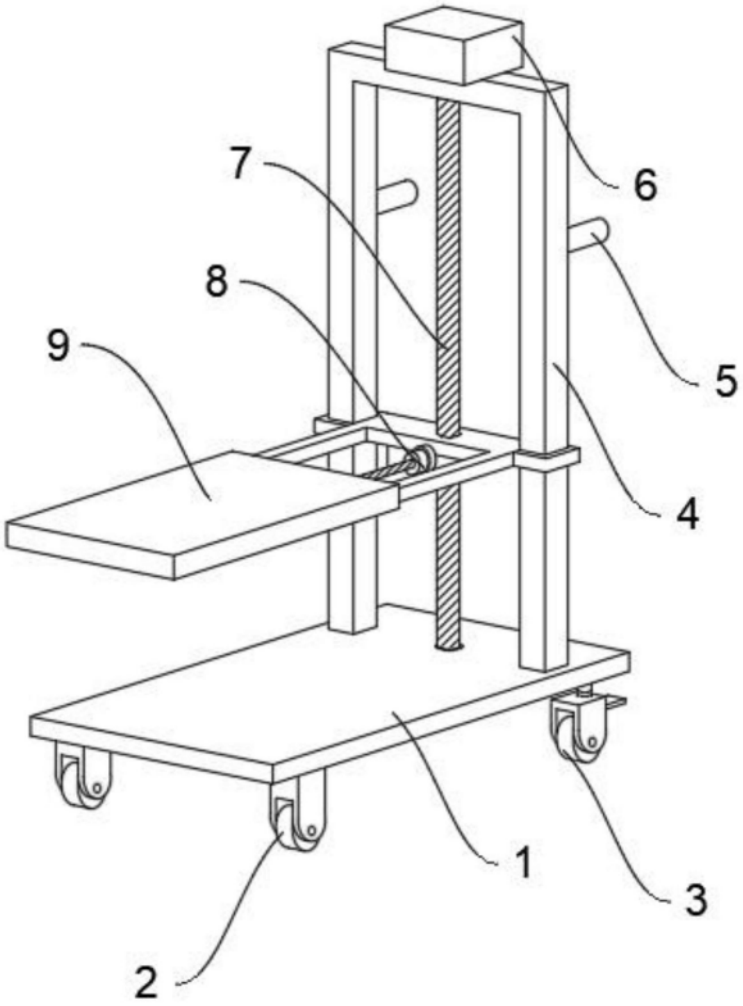


图1

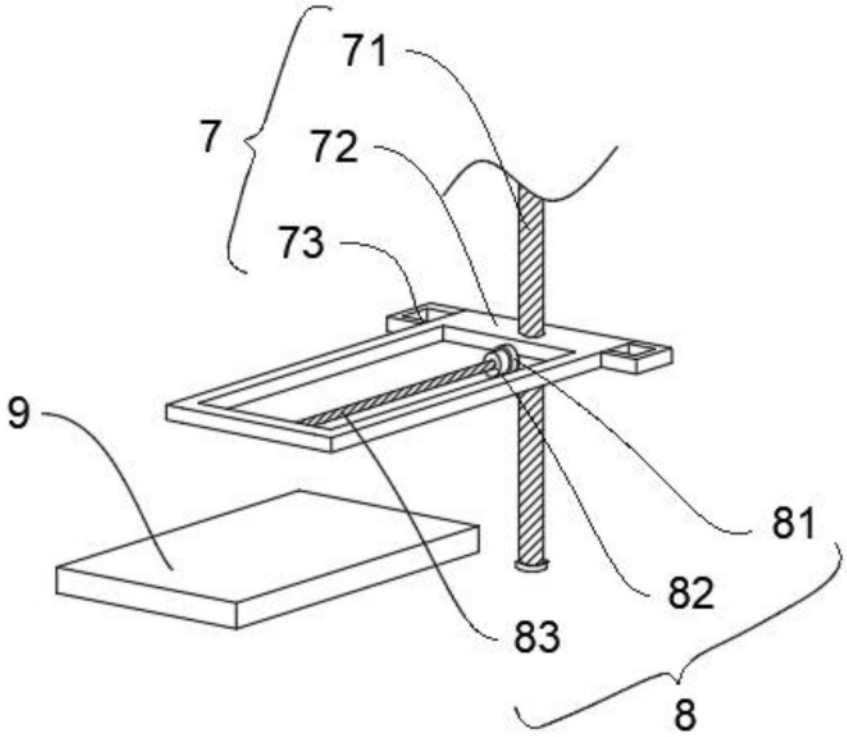


图2

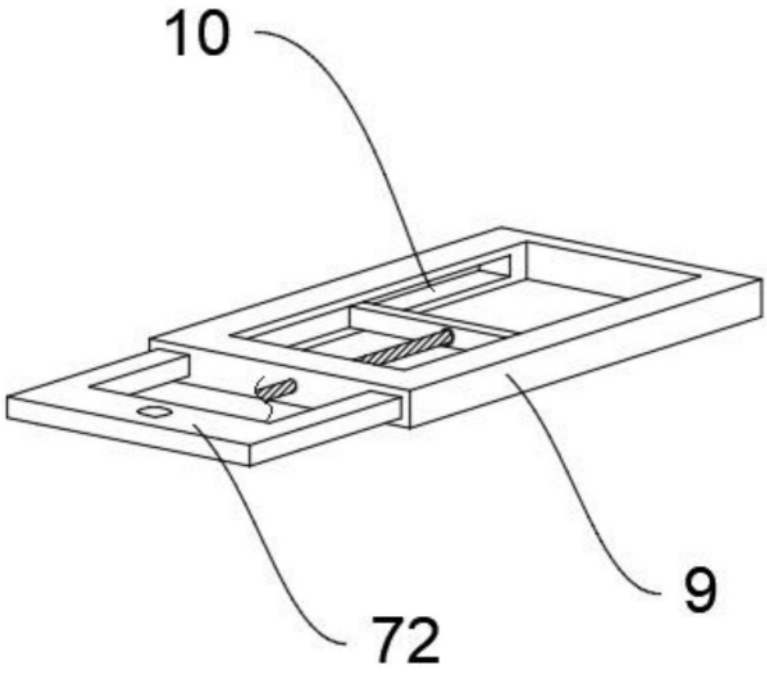


图3