



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218197522 U

(45) 授权公告日 2023.01.03

(21) 申请号 202222102823.8

(22) 申请日 2022.08.10

(73) 专利权人 上海新开宝商务印刷有限公司

地址 201900 上海市宝山区康陆路188号A
座

(72) 发明人 叶新强

(51) Int.Cl.

B41F 33/00 (2006.01)

G01G 17/02 (2006.01)

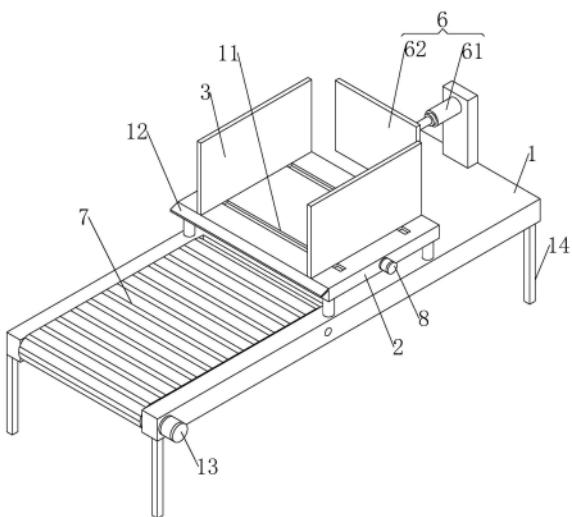
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

印刷料纸称量装置

(57) 摘要

本申请公开了印刷料纸称量装置,涉及印刷设备技术领域,改善料纸垛中的料纸容易散乱而从称量台上掉落的问题,包括工作台和称量台,所述称量台顶部的两侧均滑动安装有挡板,所述称量台的内部转动安装有双向螺杆,所述双向螺杆的表面螺纹连接有两个相对称的连接座,两个所述连接座分别与两个挡板固定连接,所述工作台顶部位于称量台的一侧安装有推料组件,所述工作台远离推料组件的一侧安装有输送带。本申请通过在称量台上设置挡板,能够对料纸起到阻挡作用,可减少料纸散乱而从称量台上掉落的情况,通过第一电机、双向螺杆和连接座的设置,可根据料纸的宽度对两个挡板的间距进行调节,进一步提高挡板的使用效果,更加高性能。



1. 印刷料纸称量装置,包括工作台(1)和安装在工作台(1)上的称量台(2),其特征在于:所述称量台(2)顶部的两侧均滑动安装有挡板(3),所述称量台(2)的内部转动安装有双向螺杆(4),所述双向螺杆(4)的表面螺纹连接有两个相对称的连接座(5),两个所述连接座(5)分别与两个挡板(3)固定连接;

所述工作台(1)顶部位于称量台(2)的一侧安装有推料组件(6),所述工作台(1)远离推料组件(6)的一侧安装有输送带(7)。

2. 根据权利要求1所述的印刷料纸称量装置,其特征在于:所述称量台(2)的一端固定安装有用于驱动双向螺杆(4)转动的第一电机(8)。

3. 根据权利要求1所述的印刷料纸称量装置,其特征在于:所述称量台(2)内部位于双向螺杆(4)的两侧均固定安装有导杆(9),所述连接座(5)滑动套接在导杆(9)上。

4. 根据权利要求1所述的印刷料纸称量装置,其特征在于:所述连接座(5)和挡板(3)之间固定连接有滑块(10),所述称量台(2)的顶部开设有滑孔(11),所述滑块(10)滑动连接在滑孔(11)内。

5. 根据权利要求1所述的印刷料纸称量装置,其特征在于:所述推料组件(6)包括固定安装在所述工作台(1)上的多级液压缸(61)和固定安装在多级液压缸(61)活塞端的推板(62)。

6. 根据权利要求1所述的印刷料纸称量装置,其特征在于:所述称量台(2)靠近输送带(7)的一侧固定连接有导向斜板(12)。

7. 根据权利要求1所述的印刷料纸称量装置,其特征在于:所述工作台(1)的一侧固定安装有用于驱动输送带(7)转动的第二电机(13)。

8. 根据权利要求1所述的印刷料纸称量装置,其特征在于:所述工作台(1)底部的四角处均固定安装有支撑腿(14)。

印刷料纸称量装置

技术领域

[0001] 本申请涉及印刷设备领域,尤其是涉及印刷料纸称量装置。

背景技术

[0002] 目前印刷品是指印刷成的书报、图片等各种产品,是使用印刷技术生产的各种成品的总称。在日常生活中,人们所接触到的报纸、书刊杂志、地图、海报、广告、信封、信笺、档案袋、商标、标签、名片、请柬、钞票、贺卡、台历、挂历、画册、各种证卡、包装盒、礼盒、电路板等等,都属于印刷品的范畴。

[0003] 在印刷品生产过程中,容易出现印刷品料纸垛缺页的情况,为了能够找出缺页的印刷品,通常采用称重台进行称量的方式,当印刷品的重量不达标时,则表明印刷品出现缺页而不合格。

[0004] 在实现本申请过程中,发明人发现该技术中至少存在如下问题,称量台一般为平面结构,印刷品料纸垛向称量台上放置的过程中,由于惯性作用,料纸垛中的料纸容易散乱而从称量台上掉落,因此,现在提出印刷料纸称量装置。

实用新型内容

[0005] 为了改善料纸垛中的料纸容易散乱而从称量台上掉落的问题,本申请提供印刷料纸称量装置。

[0006] 本申请提供印刷料纸称量装置,采用如下的技术方案:

[0007] 印刷料纸称量装置,包括工作台和安装在工作台上的称量台,所述称量台顶部的两侧均滑动安装有挡板,所述称量台的内部转动安装有双向螺杆,所述双向螺杆的表面螺纹连接有两个相对称的连接座,两个所述连接座分别与两个挡板固定连接;

[0008] 所述工作台顶部位于称量台的一侧安装有推料组件,所述工作台远离推料组件的一侧安装有输送带。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过在称量台上设置挡板,能够对料纸起到阻挡作用,可减少料纸从称量台上掉落的情况,此外,可通过控制双向螺杆转动,使双向螺杆带动两个连接座沿双向螺杆的长度方向相对或相反运动,使连接座带动两个挡板相互靠近或远离,从而可根据料纸的宽度对两个挡板的间距进行调节,进一步提高挡板的使用效果。

[0010] 可选的,所述称量台的一端固定安装有用于驱动双向螺杆转动的第一电机。

[0011] 通过采用上述技术方案,启动第一电机可带动双向螺杆转动。

[0012] 可选的,所述称量台内部位于双向螺杆的两侧均固定安装有导杆,所述连接座滑动套接在导杆上。

[0013] 通过采用上述技术方案,导杆能够对连接座起到导向作用。

[0014] 可选的,所述连接座和挡板之间固定连接有滑块,所述称量台的顶部开设有滑孔,所述滑块滑动连接在滑孔内。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过滑块与滑孔的配合,能够对挡板起到滑动限位作用,

提高挡板的稳定性。

[0016] 可选的,所述推料组件包括固定安装在所述工作台上的多级液压缸和固定安装在多级液压缸活塞端的推板。

[0017] 通过采用上述技术方案,启动多级液压缸可控制推板移动,使推板推动称量台上的料纸移动。

[0018] 可选的,所述称量台靠近输送带的一侧固定连接有导向斜板。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过导向斜板便于称量台上的料纸移到输送带上。

[0020] 可选的,所述工作台的一侧固定安装有用于驱动输送带转动的第二电机。

[0021] 通过采用上述技术方案,启动第二电机可控制输送带工作。

[0022] 可选的,所述工作台底部的四角处均固定安装有支撑腿。

[0023] 通过采用上述技术方案,支撑腿用于对工作台起到支撑作用。

[0024] 综上所述,本申请具有以下有益效果:

[0025] 1.本申请通过在称量台上设置挡板,能够对料纸起到阻挡作用,可减少料纸散乱而从称量台上掉落的情况;

[0026] 2.本申请通过第一电机、双向螺杆和连接座的设置,可根据料纸的宽度对两个挡板的间距进行调节,进一步提高挡板的使用效果。

附图说明

[0027] 图1是本申请整体结构示意图。

[0028] 图2是本申请称量台的俯视剖面结构示意图。

[0029] 附图标记说明:

[0030] 1、工作台;2、称量台;3、挡板;4、双向螺杆;5、连接座;6、推料组件;61、多级液压缸;62、推板;7、输送带;8、第一电机;9、导杆;10、滑块;11、滑孔;12、导向斜板;13、第二电机;14、支撑腿。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0032] 请参照图1,印刷料纸称量装置,包括工作台1和安装在工作台1上的称量台2,称量台2用于对料纸进行称重,工作台1底部的四角处均固定安装有支撑腿14,支撑腿14用于对工作台1起到支撑作用。

[0033] 参照图1和图2,称量台2顶部的两侧均滑动安装有挡板3,通过在称量台2上设置挡板3,能够对料纸起到阻挡作用,可减少料纸从称量台2上掉落的情况,称量台2的内部转动安装有双向螺杆4,双向螺杆4为水平布置,称量台2的一端固定安装有用于驱动双向螺杆4转动的第一电机8,双向螺杆4的表面螺纹连接有两个相对称的连接座5,两个连接座5分别与两个挡板3固定连接。

[0034] 可启动第一电机8带动双向螺杆4转动,使双向螺杆4带动两个连接座5沿双向螺杆4的长度方向相对或相反运动,使连接座5带动两个挡板3相互靠近或远离,从而可根据料纸的宽度对两个挡板3的间距进行调节,进一步提高挡板3的使用效果。

[0035] 其中,称量台2内部位于双向螺杆4的两侧均固定安装有导杆9,连接座5滑动套接

在导杆9上，导杆9能够对连接座5起到导向作用。连接座5和挡板3之间固定连接有滑块10，称量台2的顶部开设有滑孔11，滑块10滑动连接在滑孔11内，通过滑块10与滑孔11的配合，能够对挡板3起到滑动限位作用，提高挡板3的稳定性。

[0036] 参照图1，工作台1顶部位于称量台2的一侧安装有推料组件6，推料组件6包括固定安装在工作台1上的多级液压缸61和固定安装在多级液压缸61活塞端的推板62，启动多级液压缸61可控制推板62移动，使推板62推动称量台2上的料纸移动。工作台1远离推料组件6的一侧安装有输送带7，工作台1的一侧固定安装有用于驱动输送带7转动的第二电机13，输送带7的两端套在两个滚筒上，滚筒转动设置在工作台1上，第二电机13的输出端与其中一个滚筒固定连接。

[0037] 若料纸垛的重量不达标，可启动推料组件6将称量台2上的料纸推到输送带7上，使输送带7对不合格的印刷品进行输送转运，节省人力。

[0038] 其中，称量台2靠近输送带7的一侧固定连接有导向斜板12，通过导向斜板12便于称量台2上的料纸移到输送带7上。

[0039] 本申请的实施原理为：通过在称量台2上设置挡板3，能够对料纸起到阻挡作用，可减少料纸散乱而从称量台2上掉落的情况，此外，可启动第一电机8带动双向螺杆4转动，使双向螺杆4带动两个连接座5沿双向螺杆4的长度方向相对或相反运动，使连接座5带动两个挡板3相互靠近或远离，从而可根据料纸的宽度对两个挡板3的间距进行调节，进一步提高挡板3的使用效果。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

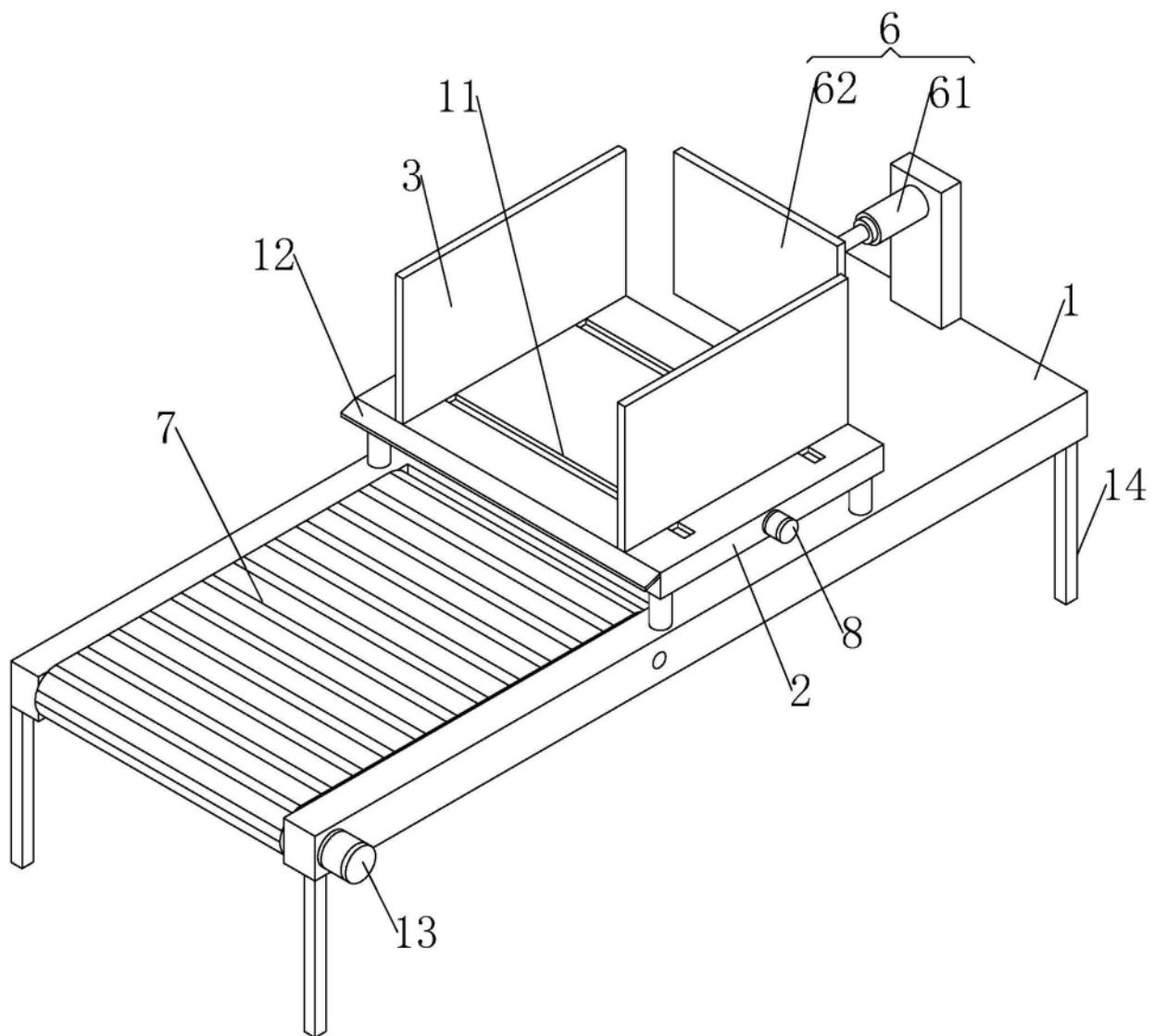


图1

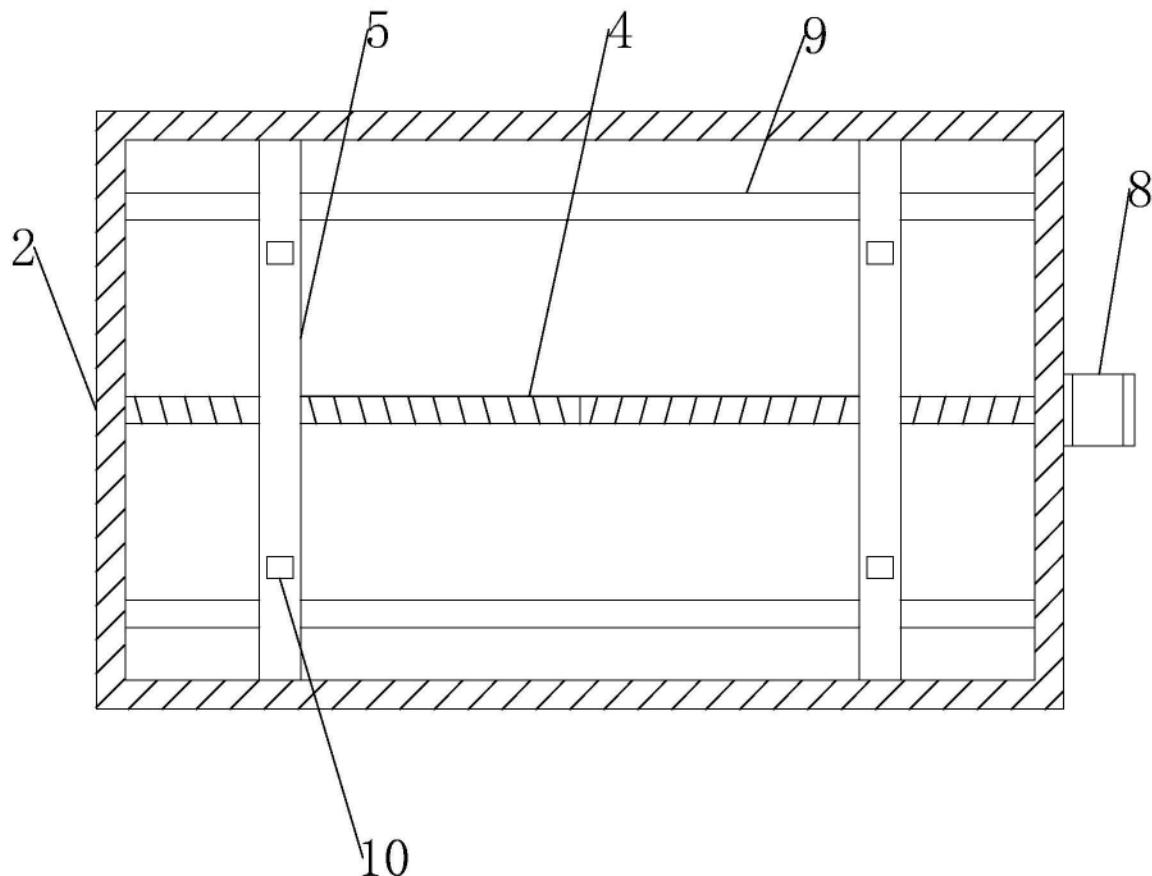


图2