(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222040018 U
(45)授权公告日 2024.11.22

(21)申请号 202420825668.9

(22)申请日 2024.04.20

(73)专利权人 武汉壹鸣百颂广告装饰有限公司
地址 430000 湖北省武汉市江夏区大桥新区百点工业园1号生产车间1楼

(72)发明人 刘彩珍 曾宝怡 孙秋阳

(74)专利代理机构 湖北百科百瑞专利代理事务所(普通合伙) 42288
专利代理师 吴兵

(51)Int.Cl.
B41J 3/407(2006.01)
B41J 11/00(2006.01)

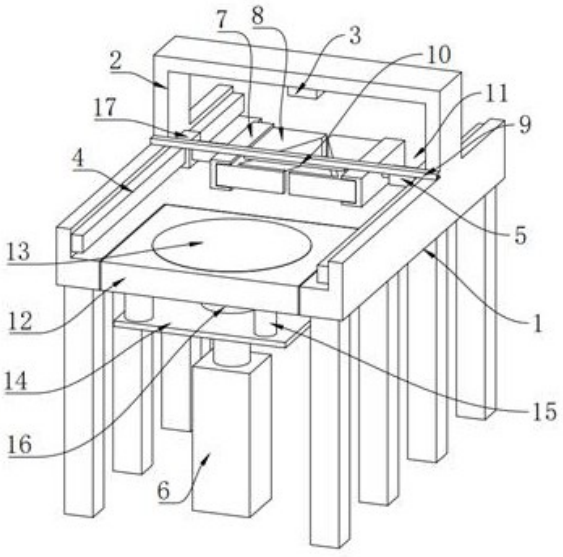
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种标识牌生产用印刷装置

(57)摘要

本实用新型提供一种标识牌生产用印刷装置,包括工作台,所述工作台上固定有龙门架,龙门架内滑动配合有喷墨头,龙门架一侧固定有擦拭组件,工作台上滑动配合有两个外衬,外衬内装设有内衬,两个内衬之间装设有标识牌,工作台一侧开设有下料口,工作台另一侧装设有上料板,上料板内转动配合有转板。在本实用新型中,在龙门架一侧安装擦拭组件,可以在印刷前对标识牌进行擦拭,从而防止标识牌上沾染灰尘导致印刷失败,在工作台上滑动安装两个外衬,在外衬内安装内衬,可以通过与标识牌相对应的内衬对标识牌进行夹持,从而对标识牌进行精准定位,防止在印刷过程中标识牌产生位移,保证印刷的效果。



CN 222040018 U

1.一种标识牌生产用印刷装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上固定有龙门架(2),龙门架(2)内滑动配合有喷墨头(3),龙门架(2)一侧固定有擦拭组件,工作台(1)上滑动配合有两个外衬(7),外衬(7)内装设有内衬(8),两个内衬(8)之间装设有标识牌,工作台(1)一侧开设有下料口(11),工作台(1)另一侧装设有上料板(12),上料板(12)内转动配合有转板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种标识牌生产用印刷装置,其特征在于:所述工作台(1)上的两侧均固定有无杆气缸(4),无杆气缸(4)上滑动配合有滑块(17),滑块(17)与外衬(7)相对应。

3.根据权利要求2所述的一种标识牌生产用印刷装置,其特征在于:所述滑块(17)一侧固定有第一电缸(5),第一电缸(5)的输出端与外衬(7)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种标识牌生产用印刷装置,其特征在于:所述外衬(7)内开设有滑槽,滑槽与内衬(8)相对应,外衬(7)通过螺栓与内衬(8)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种标识牌生产用印刷装置,其特征在于:所述擦拭组件包括安装杆(9)和海绵擦(10),安装杆(9)与龙门架(2)固定连接,海绵擦(10)位于标识牌上侧。

6.根据权利要求5所述的一种标识牌生产用印刷装置,其特征在于:所述安装杆(9)内开设有凹槽,凹槽与海绵擦(10)滑动连接,海绵擦(10)为长条形结构。

7.根据权利要求1所述的一种标识牌生产用印刷装置,其特征在于:所述工作台(1)下侧装设有第二电缸(6),第二电缸(6)的输出端固定有支撑板(14),支撑板(14)与上料板(12)和转板(13)相对应。

8.根据权利要求7所述的一种标识牌生产用印刷装置,其特征在于:所述支撑板(14)与上料板(12)之间固定有多个连接杆(15),支撑板(14)上固定有电机(16),电机(16)的输出端与转板(13)固定连接。

一种标识牌生产用印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及标识牌印刷技术领域,具体为一种标识牌生产用印刷装置。

背景技术

[0002] 标识牌,顾名思义就是用于制作标识的指示牌,上面有文字、图案等内容起到指明方向和警示的作用。常见的标识牌有公益标牌,文化标牌、指示标牌、警示标牌。在对标识牌生产过程中,需要用印刷装置对标识牌进行印刷文字以及图案,如公开号为CN212097943U的专利,公开了一种标识牌生产用印刷装置,包括限位立板、连接支杆、调节杆、定位丝杆、伸缩弹簧、防滑胶块以及横向滑块,压板上端面安装有伸缩弹簧,伸缩弹簧上侧安装有连接支杆,连接支杆内部前后两侧对称啮合有调节杆,连接支杆前后端面对称焊接有限位立板,限位立板后端面下侧嵌入有防滑胶块,限位立板后端面下侧焊接有横向滑块,限位立板内部下侧穿插有定位丝杆,该装置可以防止在印刷时标识牌移动,但是在放置标识牌时,还需要工作人员手动将标识牌放置在指定位置然后手动固定,导致工作效率较低,对标识牌印刷的速度较慢。

[0003] 为此,本实用新型提供一种标识牌生产用印刷装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种标识牌生产用印刷装置,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型可以在印刷前对标识牌进行擦拭,从而防止标识牌上沾染灰尘导致印刷失败;且可以对标识牌进行夹持,从而对标识牌进行精准定位,防止在印刷过程中标识牌产生位移,保证印刷的效果;还可实现自动下料,无需工作人员手动下料,可以自动对标识牌进行定位,从而无需工作人员手动定位,提高对标识牌的印刷效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种标识牌生产用印刷装置,包括工作台,所述工作台上固定有龙门架,龙门架内滑动配合有喷墨头,龙门架一侧固定有擦拭组件,工作台上滑动配合有两个外衬,外衬内装设有内衬,两个内衬之间装设有标识牌,工作台一侧开设有下料口,工作台另一侧装设有上料板,上料板内转动配合有转板。

[0006] 进一步的,所述工作台上的两侧均固定有无杆气缸,无杆气缸上滑动配合有滑块,滑块与外衬相对应。

[0007] 进一步的,所述滑块一侧固定有第一电缸,第一电缸的输出端与外衬固定连接。

[0008] 进一步的,所述外衬内开设有滑槽,滑槽与内衬相对应,外衬通过螺栓与内衬固定连接。

[0009] 进一步的,所述擦拭组件包括安装杆和海绵擦,安装杆与龙门架固定连接,海绵擦位于标识牌上侧。

[0010] 进一步的,所述安装杆内开设有凹槽,凹槽与海绵擦滑动连接,海绵擦为长条形结

构。

[0011] 进一步的,所述工作台下侧装设有第二电缸,第二电缸的输出端固定有支撑板,支撑板与上料板和转板相对应。

[0012] 进一步的,所述支撑板与上料板之间固定有多个连接杆,支撑板上固定有电机,电机的输出端与转板固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种标识牌生产用印刷装置,包含龙门架;擦拭组件;工作台;外衬;内衬;下料口;上料板;转板。

[0014] 在龙门架一侧安装擦拭组件,可以在印刷前对标识牌进行擦拭,从而防止标识牌上沾染灰尘导致印刷失败,在工作台上滑动安装两个外衬,在外衬内安装内衬,可以通过与标识牌相对应的内衬对标识牌进行夹持,从而对标识牌进行精准定位,防止在印刷过程中标识牌产生位移,保证印刷的效果,在工作台一侧开设下料口,只需要内衬放松标识牌,即可实现自动下料,无需工作人员手动下料,在工作台另一侧安装上料板,在上料板内安装转板,可以自动对标识牌进行定位,从而无需工作人员手动定位,提高对标识牌的印刷效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种标识牌生产用印刷装置整体的装配立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种标识牌生产用印刷装置中工作台、第二电缸、支撑板、上料板的装配立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种标识牌生产用印刷装置中工作台、下料口的装配立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种标识牌生产用印刷装置中外衬、内衬的装配立体结构示意图;

[0019] 图中:1、工作台;2、龙门架;3、喷墨头;4、无杆气缸;5、第一电缸;6、第二电缸;7、外衬;8、内衬;9、安装杆;10、海绵擦;11、下料口;12、上料板;13、转板;14、支撑板;15、连接杆;16、电机;17、滑块。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种标识牌生产用印刷装置,包括工作台1,所述工作台1上固定有龙门架2,龙门架2内滑动配合有喷墨头3,龙门架2一侧固定有擦拭组件,工作台1上滑动配合有两个外衬7,外衬7内装设有内衬8,两个内衬8之间装设有标识牌,工作台1一侧开设有下料口11,工作台1另一侧装设有上料板12,上料板12内转动配合有转板13。

[0022] 本实施例,工作台1上的两侧均固定有无杆气缸4,无杆气缸4上滑动配合有滑块17,滑块17与外衬7相对应,滑块17一侧固定有第一电缸5,第一电缸5的输出端与外衬7固定连接,外衬7内开设有滑槽,滑槽与内衬8相对应,外衬7通过螺栓与内衬8固定连接。

[0023] 具体的,当对标识牌进行印刷时,启动第一电缸5,使得第一电缸5推动外衬7移动,从而推动内衬8对标识牌进行夹持,然后启动无杆气缸4,无杆气缸4带动外衬7和内衬8移

动,从而带动标识牌移动,然后通过喷墨头3喷墨,从而对标识牌进行印刷,印刷完成后,此时无杆气缸4带动标识牌移动至下料口11上方,然后第一电缸5带动两个内衬8移动,使得内衬8松开标识板,从而标识板可以从下料口11自动掉落,从而无需工作人员手动下料。

[0024] 内衬8与标识牌是对应的,当所印刷的标识牌的形状不同时,此时需要将内衬8拆卸下,然后将原有的内衬8更换为与标识牌形状相对应的内衬8,从而保证能够对标识牌能够精准的夹持固定。

[0025] 擦拭组件包括安装杆9和海绵擦10,安装杆9与龙门架2固定连接,海绵擦10位于标识牌上侧,安装杆9内开设有凹槽,凹槽与海绵擦10滑动连接,海绵擦10为长条形结构。

[0026] 具体的,在印刷之前,海绵擦10与标识牌接触,此时随着标识牌的移动,海绵擦10会擦拭标识牌上侧的表面,从而可以保证标识牌上不会残留灰尘,保证印刷效果。当需要对海绵擦10进行更换时,只需要将海绵擦10从凹槽内拉出,即可将新的海绵擦10滑入凹槽内,从而方便对海绵擦10进行更换。

[0027] 工作台1下侧装设有第二电缸6,第二电缸6的输出端固定有支撑板14,支撑板14与上料板12和转板13相对应,支撑板14与上料板12之间固定有多个连接杆15,支撑板14上固定有电机16,电机16的输出端与转板13固定连接。

[0028] 具体的,当上料时,启动第二电缸6,使得第二电缸6带动支撑板14向下移动,即可方便上料,将标识牌放置在支撑板14上,然后启动电机16,电机16带动转板13转动,使得转板13上的标识牌一同转动,即可对标识牌进行扶正,然后启动无杆气缸4,无杆气缸4带动外衬7和内衬8移动至标识牌上方,此时第二电缸6向上推动支撑板14,使得支撑板14将标识牌推至两个内衬8之间,然后启动第一电缸5,使得第一电缸5带动两个内衬8相互靠近,即可推动标识牌移动至装置整体的轴心部,然后对标识牌进行夹持,从而方便印刷,且无需工作人员手动定位,防止错位,提高工作效率。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

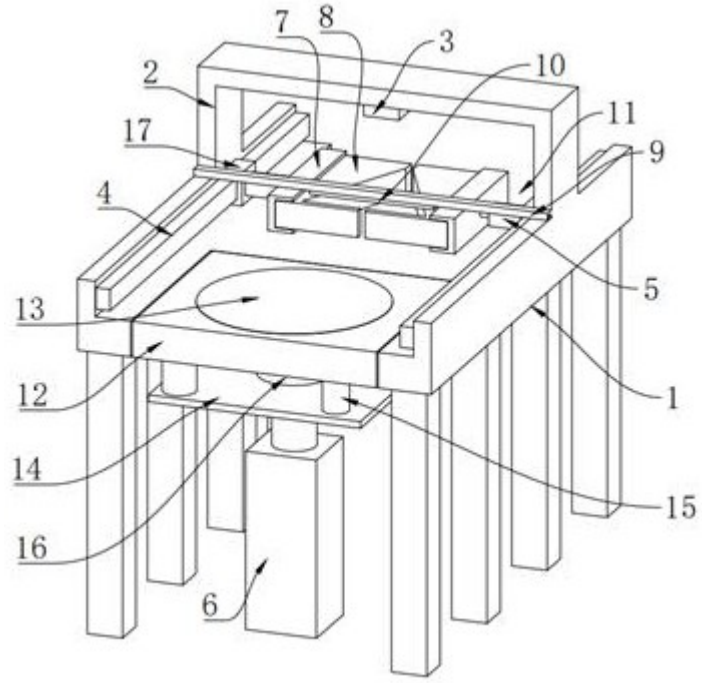


图 1

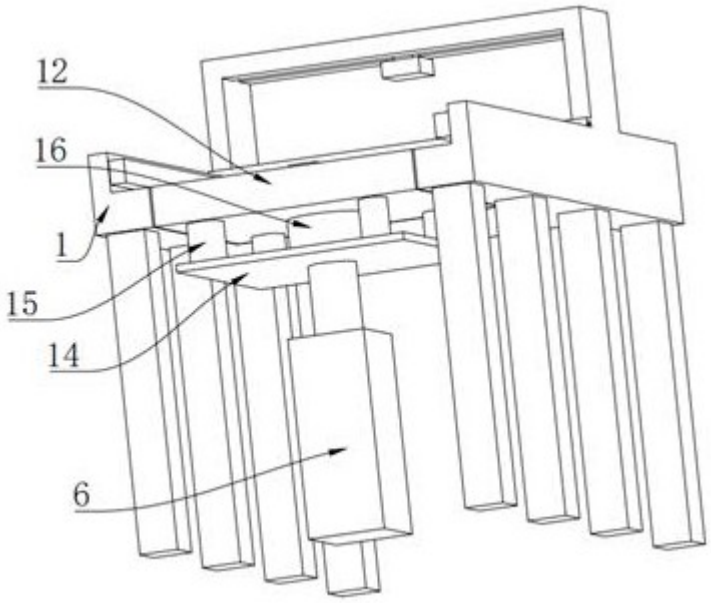


图 2

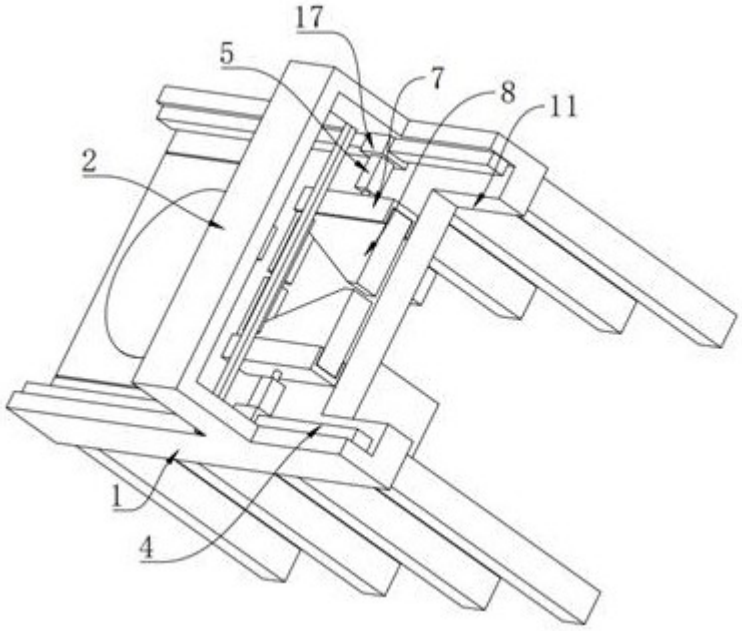


图 3

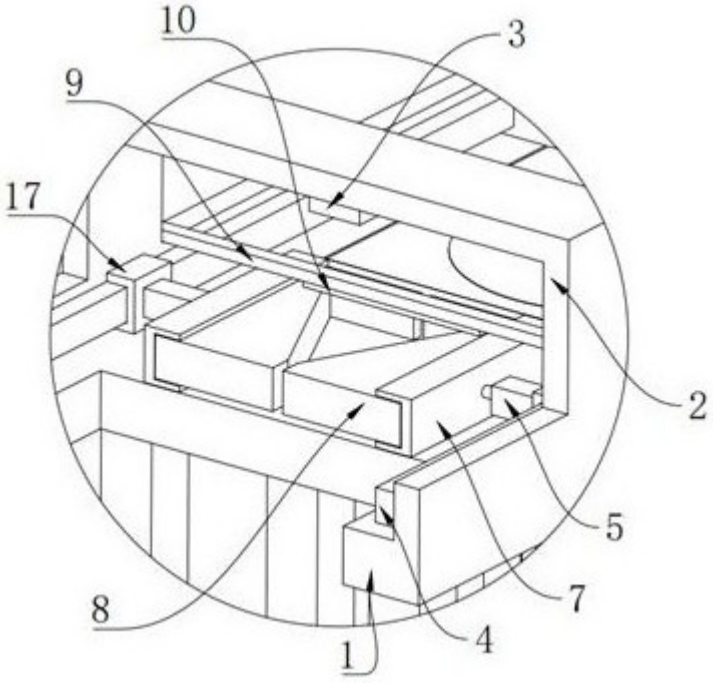


图 4