

1. 一种烟盒印刷设备的放料装置,包括两侧的支座(1),其特征在于:两侧所述支座(1)之间固定连接有机架(14),两侧所述支座(1)的顶端固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶端一侧转动连接有转动架(4),所述转动架(4)的顶端一侧固定连接有悬臂梁(5),所述悬臂梁(5)的顶端固定连接有气压缸(6),所述气压缸(6)的活塞杆顶端固定连接有滑槽板(15),所述滑槽板(15)的底端滑动连接有多个缓冲滑杆(7),所述缓冲滑杆(7)的底端固定连接压板(8),所述支撑板(2)的顶端中心处固定连接放料桶(3),所述支撑板(2)的内部转动连接多个滚筒(16),所述机架(14)的顶端一侧固定连接伺服电机(13),所述伺服电机(13)的转动轴前端固定连接主动齿轮,所述主动齿轮啮合有惰轮(12),所述惰轮(12)啮合有从动齿轮,所述从动齿轮的中心处一侧固定连接放料辊(17),两侧所述支撑板(2)的一侧固定连接输送架(11),所述输送架(11)的顶端设置输送装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种烟盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述放料桶(3)的底端一侧设置缺口,所述缺口的上方设置摩擦块(9),所述摩擦块(9)与放料桶(3)固定连接,所述摩擦块(9)的材料为橡胶。

3. 根据权利要求1所述的一种烟盒印刷设备的放料装置,其特征在于:多个所述滚筒(16)均匀分布在放料桶(3)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种烟盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述放料辊(17)的顶端高于多个滚筒(16)的顶端。

5. 根据权利要求1所述的一种烟盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述放料辊(17)的外侧材料为橡胶。

6. 根据权利要求1所述的一种烟盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述放料桶(3)的内部靠近放料辊(17)一侧设置为斜面。

7. 根据权利要求1所述的一种烟盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述缓冲滑杆(7)的周侧设置弹簧,所述弹簧设置在滑槽板(15)与压板(8)之间。

一种烟盒印刷设备的放料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟盒印刷领域,尤其涉及一种烟盒印刷设备的放料装置。

背景技术

[0002] 在烟盒包装过程中,要在烟盒上印刷广告和商标,烟盒上的广告和商标都需要使用烟盒印刷机进行印刷,烟盒印刷机是能够将所需的文字、图案及其它信息印至烟盒盒体表面的印刷设备,它一般包括装版、涂墨、压印、输纸等工艺流程。纸箱印刷一般有平张印刷机、彩印印刷设备、柔版印刷机、数码印刷机、丝网印刷机等。现有的烟盒印刷设备还未有放料装置,投放烟盒原料时需要人工一张一张的投放,不仅耗费人力,而且增加了工作时间,降低了烟盒印刷效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种烟盒印刷设备的放料装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种烟盒印刷设备的放料装置,包括两侧的支座,两侧所述支座之间固定连接有机架,两侧所述支座的顶端固定连接有机架,所述支撑板的顶端一侧转动连接有转动架,所述转动架的顶端一侧固定连接有悬臂梁,所述悬臂梁的顶端固定连接有气压缸,所述气压缸的活塞杆顶端固定连接有滑槽板,所述滑槽板的底端滑动连接有多个缓冲滑杆,所述缓冲滑杆的底端固定连接有压板,所述支撑板的顶端中心处固定连接有放料桶,所述支撑板的内部转动连接有多个滚筒,所述机架的顶端一侧固定连接有伺服电机,所述伺服电机的转动轴前端固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮啮合有惰轮,所述惰轮啮合有从动齿轮,所述从动齿轮的中心处一侧固定连接有放料辊,两侧所述支撑板的一侧固定连接有输送架,所述输送架的顶端设置有输送装置。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述放料桶的底端一侧设置有缺口,所述缺口的上方设置有摩擦块,所述摩擦块与放料桶固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 多个所述滚筒均匀分布在放料桶的底端。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述放料辊的顶端高于多个滚筒的顶端。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述放料辊的外侧材料为橡胶,所述摩擦块的材料为橡胶。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述放料桶的内部靠近放料辊一侧设置为斜面。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述缓冲滑杆的周侧设置有弹簧,所述弹簧设置在滑槽板与压板之间。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1、本实用新型通过设置摩擦块与橡胶材质的放料辊,将烟盒的待印刷材料放入放料桶中,之后气压缸压下,压板与印刷材料相接触,此时印刷材料被紧密的压在底端,通过启动伺服电机,伺服电机通过齿轮传动带动放料辊转动,将印刷材料从放料桶内抽出,进入到印刷设置中,同时为了保证每次过一张印刷材料,摩擦块与第二张的纸的摩擦力大于两张纸的摩擦力,使得第一张被送出,第二张被留在放料桶中。保证了放料的稳定性。

[0019] 2、本实用新型通过设置可转动的转动架,当需要一次性放入大量印刷材料时,转动转动架,将放料桶上方的空间留出,方便一次性将放料桶堆满。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种烟盒印刷设备的放料装置的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种烟盒印刷设备的放料装置的俯视示意图;

[0022] 图3为本实用新型提出的一种烟盒印刷设备的放料装置的仰视示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、支座;2、支撑板;3、放料桶;4、转动架;5、悬臂梁;6、气压缸;7、缓冲滑杆;8、压板;9、摩擦块;10、输送装置;11、输送架;12、惰轮;13、伺服电机;14、机架;15、滑槽板;16、滚筒;17、放料辊。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“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。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。

[0027] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种烟盒印刷设备的放料装置,包括两侧的支座1,两侧支座1之间固定连接有机架14,主要用于固定伺服电机13,两侧支座1的顶端固定连接支撑板2,支撑板2的顶端一侧转动连接有转动架4,可转动的支架,用于将放料桶3上方的空间留出,便于放料,转动架4的顶端一侧固定连接悬臂梁5,一端固定,一端悬空,悬臂梁5的顶端固定连接气压缸6,原料减少时,通过气压缸6来填补空间,气压缸6的活塞杆顶端固定连接滑槽板15,滑槽板15的底端滑动连接多个缓冲滑杆7,避免硬

接触,利于放料辊17将纸张抽出,缓冲滑杆7的底端固定连接压板8,用于均衡的压在材料上,支撑板2的顶端中心处固定连接放料桶3,用于存放待印刷的材料,支撑板2的内部转动连接多个滚筒16,减少纸张材料等于底端的摩擦力,机架14的顶端一侧固定连接伺服电机13,方便对速度进行控制,伺服电机13的转动轴前端固定连接主动齿轮,主动齿轮啮合有惰轮12,惰轮12与支撑板2转动连接,惰轮12啮合有从动齿轮,从动齿轮的中心处一侧固定连接放料辊17,伺服电机13通过齿轮传动带动放料辊17转动,两侧支撑板2的一侧固定连接输送架11,输送架11的顶端设置输送装置10,将抽出的纸张送入印刷装置。

[0028] 放料桶3的底端一侧设置有缺口,印刷原料的出口,缺口的上方设置摩擦块9,保证每次只出一张原料,摩擦块9与放料桶3固定连接。多个滚筒16均匀分布在放料桶3的底端。放料辊17的顶端高于多个滚筒16的顶端,保证与原料充分接触。放料辊17的外侧材料为橡胶,相对摩擦力较大,摩擦块9的材料为橡胶。放料桶3的内部靠近放料辊17一侧设置为斜面。缓冲滑杆7的周侧设置有弹簧,弹簧设置在滑槽板15与压板8之间。

[0029] 工作原理:将烟盒的待印刷材料放入放料桶3中,之后气压缸6压下,压板8与印刷材料相接触,此时印刷材料被紧密的压在底端,通过启动伺服电机13,伺服电机13通过齿轮传动带动放料辊17转动,将印刷材料从放料桶3内抽出,进入到印刷设备中,同时为了保证每次过一张印刷材料,摩擦块9与第二张的纸的摩擦力大于两张纸的摩擦力,使得第一张被送出,第二张被留在放料桶3中。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

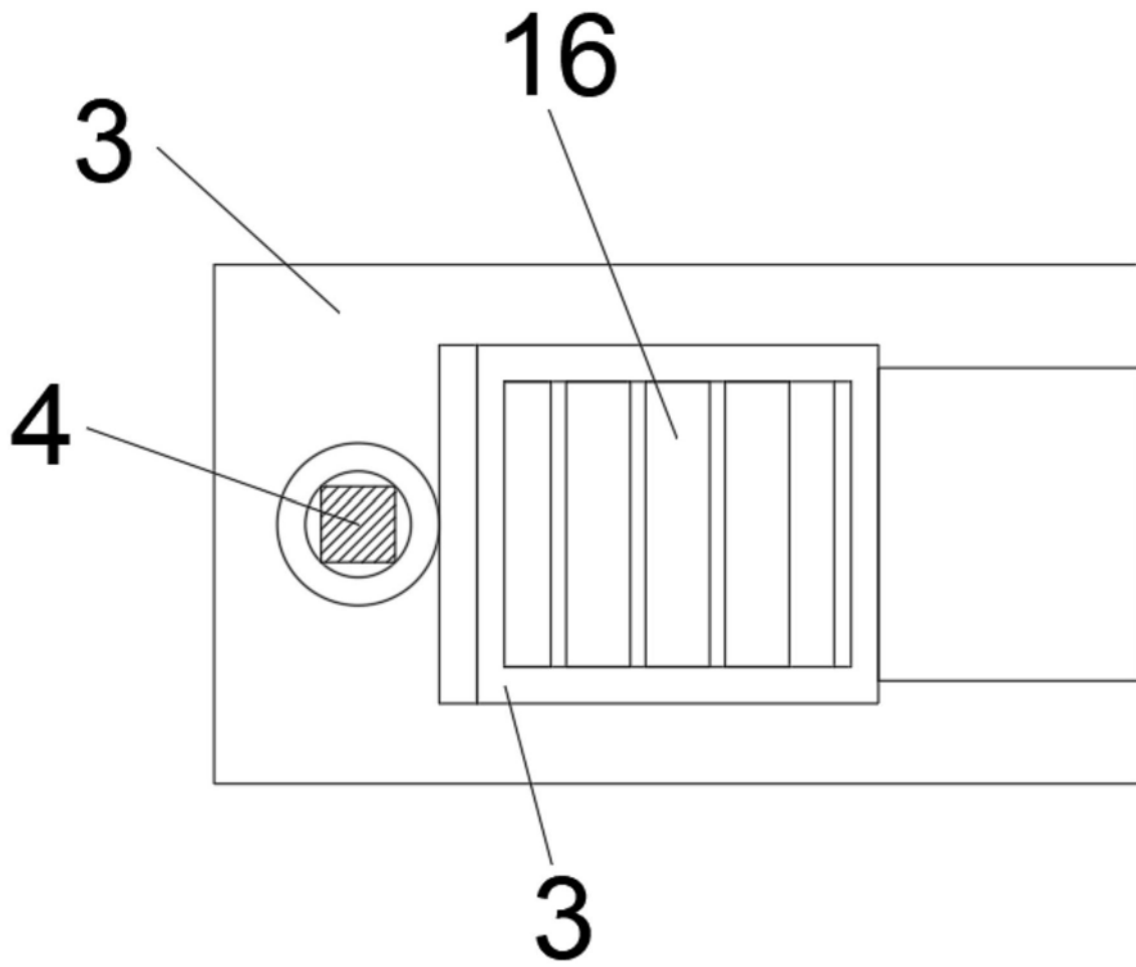


图2

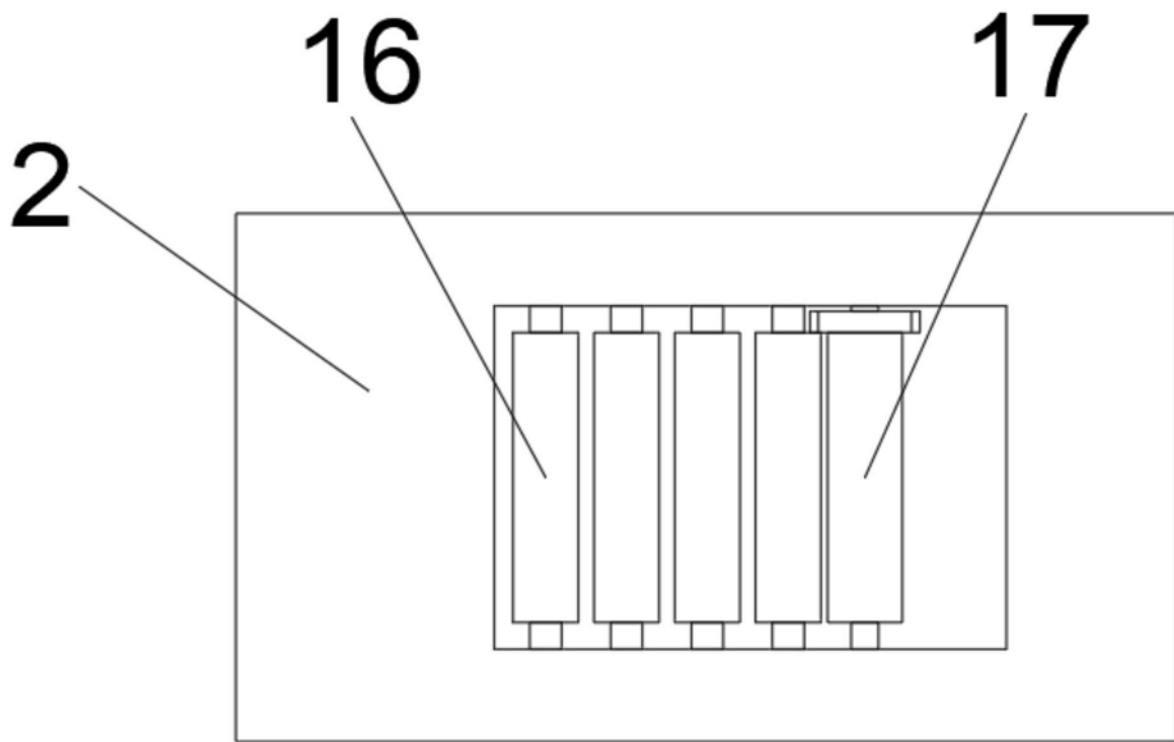


图3