



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212445426 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202021180874.7

(22) 申请日 2020.06.23

(73) 专利权人 深圳市中泰印刷有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道吓坑一路140号B栋、C栋

(72) 发明人 赵月芬

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

代理人 周刘兴

(51) Int. Cl.

B26D 1/12 (2006.01)

B26D 5/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

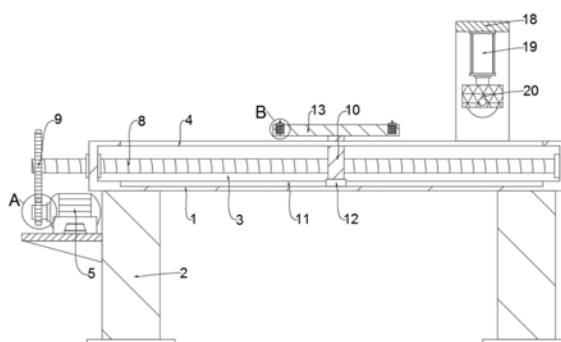
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷包装品的切纸机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷包装品的切纸机,包括机体,机体靠近左右两侧的下端均设有支座,左侧支座的左端侧壁上设有驱动件,机体内设腔室,腔室左侧内壁上水平转动贯穿设有移动机构,驱动件与移动机构传动连接,腔室的顶面上设有条形开口。本实用新型通过将印刷包装品置于放置板上,使得凹槽内的压力弹簧配合L型压块将印刷包装品夹持固定在放置板上,通过伺服电机带动螺纹杆转动,使得螺纹杆带动螺纹套接的活动块在滑槽和滑块的限位作用下沿着条形开口水平移动,并由活动块带动印刷包装品移动切割器本体下方,使得液压缸带动切割器本体对印刷包装品进行切割,代替人工移动印刷包装品进行裁切作业,降低劳动强度。



1. 一种印刷包装品的切纸机,包括机体(1),所述机体(1)靠近左右两侧的下端均设有支座(2),其特征在于,左侧所述支座(2)的左端侧壁上设有驱动件,所述机体(1)内设有腔室(3),所述腔室(3)左侧内壁上水平转动贯穿设有移动机构,所述驱动件与移动机构传动连接,所述腔室(3)的顶面上设有条形开口(4),所述移动机构贯穿条形开口(4)设置,所述移动机构位于腔室(3)外的一端设有限位机构,所述机体(1)靠近右侧的上端设有切纸件。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷包装品的切纸机,其特征在于,所述驱动件包括固定安装于支座(2)左端侧壁上的伺服电机(5),所述伺服电机(5)的驱动轴上固定连接转动轴(6),所述转动轴(6)上同轴固定连接第一齿轮(7),所述第一齿轮(7)与移动机构传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷包装品的切纸机,其特征在于,所述移动机构包括水平转动贯穿腔室(3)左侧内壁设置的螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的右端与腔室(3)的右侧内壁转动连接,所述螺纹杆(8)位于腔室(3)外的一端上同轴固定连接第二齿轮(9),所述第一齿轮(7)与第二齿轮(9)啮合,所述螺纹杆(8)位于腔室(3)内的一端上螺纹套接有活动块(10),所述活动块(10)的上端贯穿条形开口(4)设置,所述限位机构设置于活动块(10)的上端,所述腔室(3)的底部上设有滑槽(11),所述滑槽(11)内滑动连接有与之相匹配的滑块(12),所述滑块(12)的上端与活动块(10)的下端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷包装品的切纸机,其特征在于,所述限位机构包括固定连接于活动块(10)上端的放置板(13),所述放置板(13)靠近四角的上端均设有凹槽(14),若干所述凹槽(14)的底部上均固定连接有压力弹簧(15),若干所述压力弹簧(15)的上端均固定连接L型压块(16),所述L型压块(16)与放置板(13)的上端相抵接触,若干所述L型压块(16)的上端均设有柱形凸起(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种印刷包装品的切纸机,其特征在于,所述柱形凸起(17)与L型压块(16)呈一体化设置。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷包装品的切纸机,其特征在于,所述切纸件包括固定连接于机体(1)靠近右侧上端的U型架(18),所述U型架(18)的水平段的下端固定连接有液压缸(19),所述液压缸(19)的活塞杆竖直朝下设置,所述液压缸(19)活塞杆的下端固定连接切割器本体(20)。

一种印刷包装品的切纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切纸机技术领域,尤其涉及一种印刷包装品的切纸机。

背景技术

[0002] 印刷包装品是以各种包装材料为主要产品的印刷,印刷包装品是在包装上印上装饰性花纹,图案或者文字,以此来使产品更有吸引力或更具说明性,印刷包装品的包装袋需要使用切纸机进行切割。

[0003] 现有的印刷包装品切纸机在实际使用时,其缺少印刷包装品限位结构,且需要人工移动印刷包装品进行裁切作业,劳动强度大,现提出一种印刷包装品的切纸机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出了一种印刷包装品的切纸机,用于解决背景技术中现有的印刷包装品切纸机在实际使用时,其缺少印刷包装品限位机构,且需要人工移动印刷包装品进行裁切作业,劳动强度大的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种印刷包装品的切纸机,包括机体,所述机体靠近左右两侧的下端均设有支座,左侧所述支座的左端侧壁上设有驱动件,所述机体内设有腔室,所述腔室左侧内壁上水平转动贯穿设有移动机构,所述驱动件与移动机构传动连接,所述腔室的顶面上设有条形开口,所述移动机构贯穿条形开口设置,所述移动机构位于腔室外的一端设有限位机构,所述机体靠近右侧的上端设有切纸件。

[0007] 优选地,所述驱动件包括固定安装于支座左端侧壁上的伺服电机,所述伺服电机的驱动轴上固定连接转动轴,所述转动轴上同轴固定连接第一齿轮,所述第一齿轮与移动机构传动连接。

[0008] 优选地,所述移动机构包括水平转动贯穿腔室左侧内壁设置的螺纹杆,所述螺纹杆的右端与腔室的右侧内壁转动连接,所述螺纹杆位于腔室外的一端上同轴固定连接第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮啮合,所述螺纹杆位于腔室内的一端上螺纹套接有活动块,所述活动块的上端贯穿条形开口设置,所述限位机构设置于活动块的上端,所述腔室的底部上设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有与之相匹配的滑块,所述滑块的上端与活动块的下端固定连接。

[0009] 优选地,所述限位机构包括固定连接于活动块上端的放置板,所述放置板靠近四角的上端均设有凹槽,若干所述凹槽的底部上均固定连接压力弹簧,若干所述压力弹簧的上端均固定连接L型压块,所述L型压块与放置板的上端相抵接触,若干所述L型压块的上端均设有柱形凸起。

[0010] 优选地,所述柱形凸起与L型压块呈一体化设置。

[0011] 优选地,所述切纸件包括固定连接于机体靠近右侧上端的U型架,所述U型架的水

平段的下端固定连接有液压缸,所述液压缸的活塞杆竖直朝下设置,所述液压缸活塞杆的下端固定连接有切割器本体。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过将印刷包装品置于放置板上,使得凹槽内的压力弹簧配合L型压块将印刷包装品夹持固定在放置板上。

[0014] 2、通过伺服电机带动螺纹杆转动,使得螺纹杆带动螺纹套接的活动块在滑槽和滑块的限位作用下沿着条形开口水平移动,并由活动块带动印刷包装品移动切割器本体下方,使得液压缸带动切割器本体对印刷包装品进行切割,代替人工移动印刷包装品进行裁切作业,降低劳动强度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种印刷包装品的切纸机的透视示意图;

[0016] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0017] 图3为图1中B处的局部放大图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种印刷包装品的切纸机的L型压块的结构示意图。

[0019] 图中:1机体、2支座、3腔室、4条形开口、5伺服电机、6转动轴、7第一齿轮、8螺纹杆、9第二齿轮、10活动块、11滑槽、12滑块、13放置板、14凹槽、15压力弹簧、16L型压块、17柱形凸起、18U型架、19液压缸、20切割器本体。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种印刷包装品的切纸机,包括机体1,机体1靠近左右两侧的下端均设有支座2,左侧支座2的左端侧壁上设有驱动件,驱动件包括固定安装于支座2左端侧壁上的伺服电机5,伺服电机5的型号为:MSME-022S1,伺服电机5用于带动转动轴6上的第一齿轮7转动,伺服电机5的驱动轴上固定连接转动轴6,转动轴6上同轴固定连接有第一齿轮7,第一齿轮7与移动机构传动连接。

[0023] 机体1内设有腔室3,腔室3左侧内壁上水平转动贯穿设有移动机构,驱动件与移动机构传动连接,腔室3的顶面上设有条形开口4,移动机构贯穿条形开口4设置,移动机构包括水平转动贯穿腔室3左侧内壁设置的螺纹杆8,螺纹杆8的右端与腔室3的右侧内壁转动连接,螺纹杆8位于腔室3外的一端上同轴固定连接第二齿轮9,第一齿轮7与第二齿轮9啮合,第一齿轮7转动带动啮合的第二齿轮9转动,并由第二齿轮9带动同轴连接的螺纹杆8转动,螺纹杆8位于腔室3内的一端上螺纹套接有活动块10,活动块10的上端贯穿条形开口4设置,限位机构设置于活动块10的上端,腔室3的底部上设有滑槽11,滑槽11内滑动连接有与

之相匹配的滑块12,滑块12的上端与活动块10的下端固定连接,滑块12在滑槽11内移动时,能够防止螺纹杆8转动带动螺纹套接的活动块10同时转动,使其只能够随着螺纹杆8的转动而水平移动,限制活动块10的移动范围。

[0024] 移动机构位于腔室3外的一端设有限位机构,限位机构包括固定连接于活动块10上端的放置板13,放置板13靠近四角的上端均设有凹槽14,若干凹槽14的底部上均固定连接有压力弹簧15,压力弹簧15的弹性性能使得L型压块16能够将印刷包装品夹持固定在放置板13上,若干压力弹簧15的上端均固定连接有L型压块16,L型压块16与放置板13的上端相抵接触,若干L型压块16的上端均设有柱形凸起17,柱形凸起17便于拉动L型压块16,柱形凸起17与L型压块16呈一体化设置。

[0025] 机体1靠近右侧的上端设有切纸件,切纸件包括固定连接于机体1靠近右侧上端的U型架18,U型架18的水平段的下端固定连接有液压缸19,液压缸19的型号为HOB20*40,液压缸19用于带动切割器本体20对印刷包装品进行升降切割,液压缸19的活塞杆竖直朝下设置,液压缸19活塞杆的下端固定连接有切割器本体20。

[0026] 本实用新型在使用时,手动拉动若干柱形凸起17使其带动L型压块16与放置板13分离后拉伸压力弹簧15,随后将需要切割的印刷包装品置于放置板13上,松开柱形凸起17后压力弹簧15复位带动L型压块16将印刷包装品夹持固定在放置板13上,启动伺服电机5带动转动轴6上的第一齿轮7转动,并由第一齿轮7带动与之啮合的第二齿轮9转动,使得第二齿轮9带动同轴连接的螺纹杆8转动,此时转动的螺纹杆8带动螺纹套接的活动块10在滑槽11和滑块12的限位作用下沿着条形开口4水平移动,并由活动块10带动放置板13上夹持固定的印刷包装品移动至U型架18的下方,启动U型架18上的液压缸19带动切割器本体20对印刷包装品进行切割,代替人工移动印刷包装品进行裁切作业,降低劳动强度,裁切完成后,拉动柱形凸起17使得L型压块16与印刷包装品分离后进行更换,方便后裁切作业。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

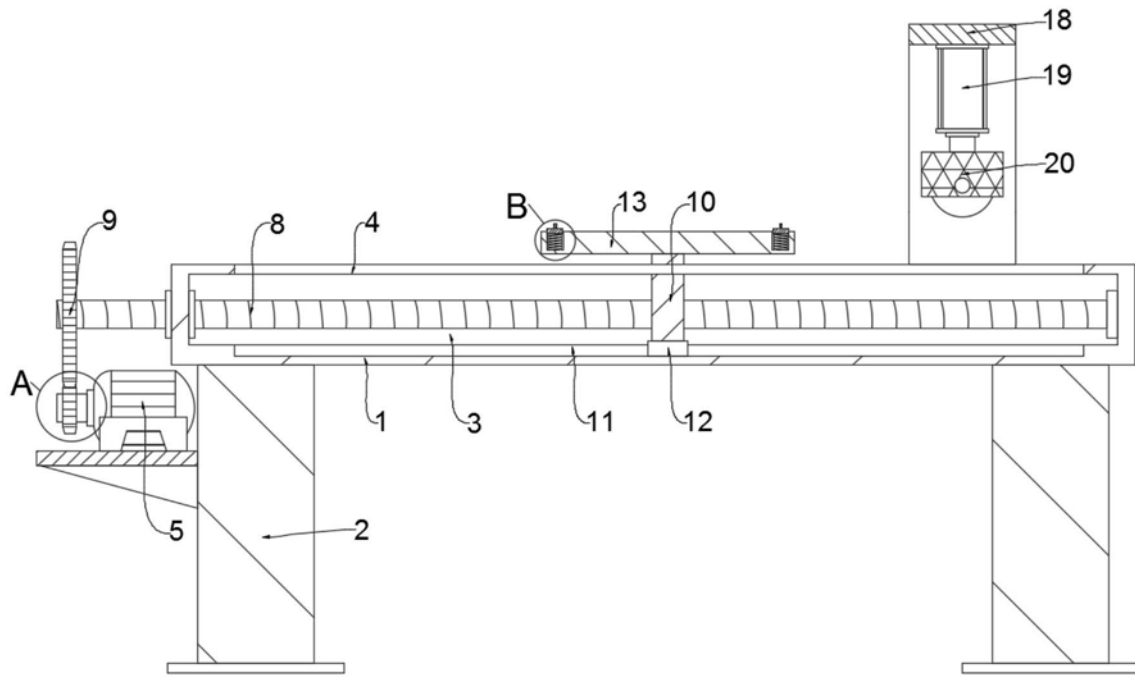


图1

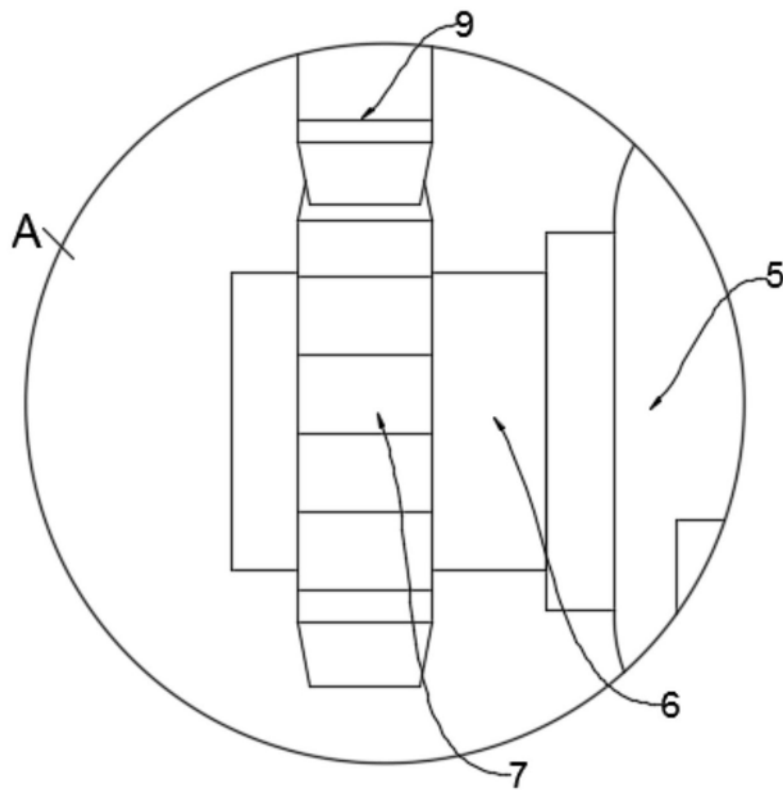


图2

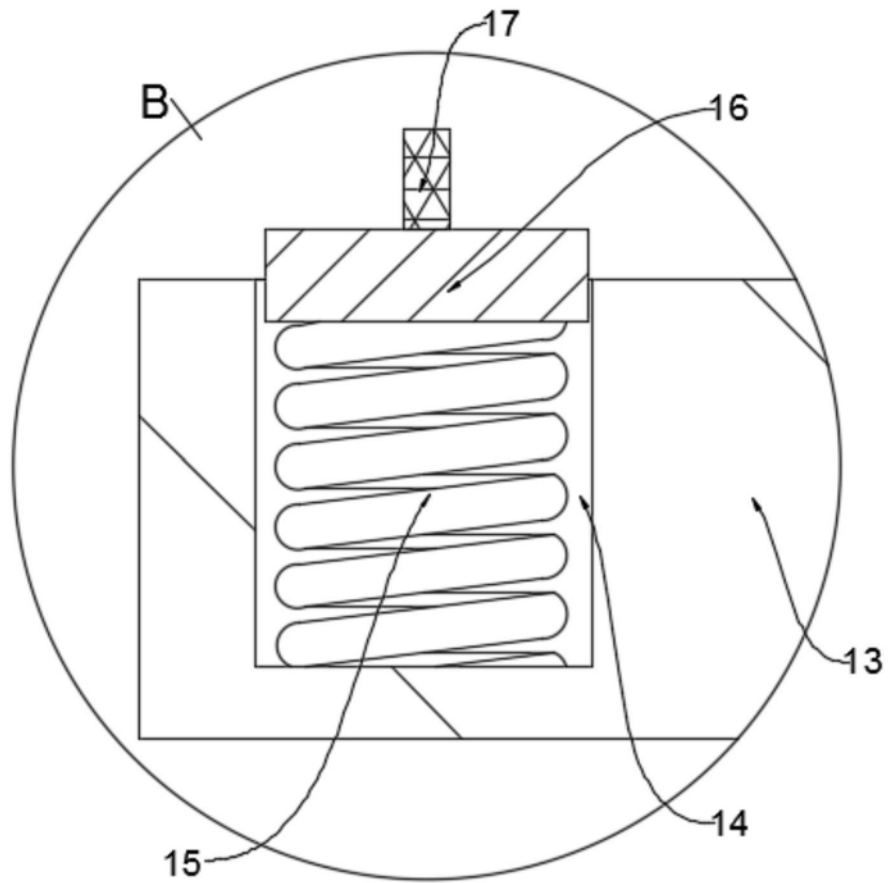


图3

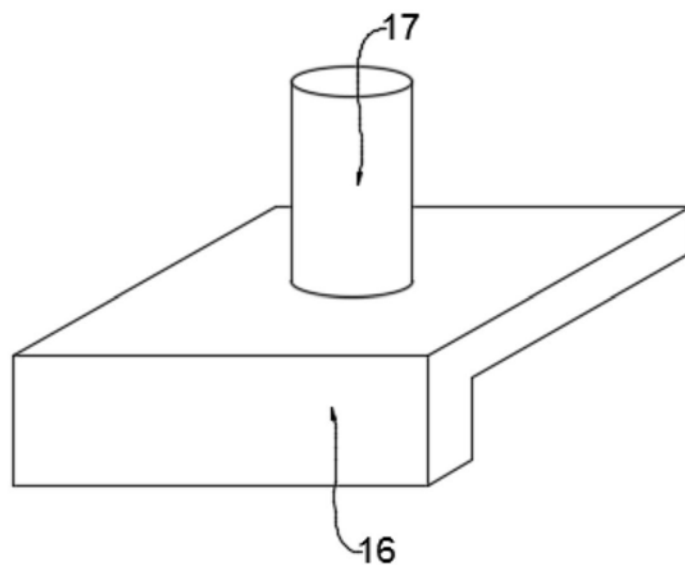


图4