(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214604660 U
(45)授权公告日 2021.11.05

(21)申请号 202120280318.5

(22)申请日 2021.02.01

(73)专利权人 合肥兰艺包装有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐阳区阜阳北路1108号1#厂房

(72)发明人 解建新 裴飞

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
代理人 宋萍

(51)Int.Cl.
B26D 7/01(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)

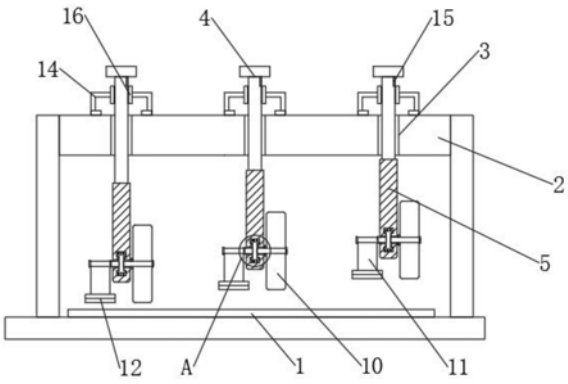
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种全自动模切机压纸机构

(57)摘要

本申请公开了一种全自动模切机压纸机构，属于压纸机构领域，一种全自动模切机压纸机构，包括输送带，所述输送带上端固定连接有支架，所述支架上开设有多个均匀分布的螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的下端固定连接有连杆，所述连杆内开设有内槽，所述内槽内设有工型连接件，所述工型连接件的上下两端与内槽的内壁之间均固定连接有多个均匀分布的压缩弹簧，所述工型连接件的左右两端均固定连接有外联轴，所述外联轴的外端固定连接有滚轮，本方案可以实现方便对压纸宽度和厚度进行调节，节约操作时间，提升工作效率。



CN 214604660 U

1.一种全自动模切机压纸机构,包括输送带(1),其特征在于:所述输送带(1)上端固定连接有支架(2),所述支架(2)上开设有多个均匀分布的螺纹孔(3),所述螺纹孔(3)内螺纹连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的下端固定连接有连杆(5),所述连杆(5)内开设有内槽(7),所述内槽(7)内设有工型连接件(6),所述工型连接件(6)的上下两端与内槽(7)的内壁之间均固定连接有多个均匀分布的压缩弹簧(8),所述工型连接件(6)的左右两端均固定连接有外联轴(9),所述外联轴(9)的外端固定连接有滚轮(10)。

2.根据权利要求1所述的一种全自动模切机压纸机构,其特征在于:位于左侧的所述外联轴(9)的左端固定连接有连接柱(11),所述连接柱(11)的下端固定连接有清扫板(12),所述清扫板(12)下端与滚轮(10)下端齐平。

3.根据权利要求1所述的一种全自动模切机压纸机构,其特征在于:所述支架(2)的上端固定连接有多个与螺纹孔(3)相对应的外接罩(14),所述外接罩(14)上端固定连接有与螺纹杆(4)相匹配的螺纹环(16)。

4.根据权利要求1所述的一种全自动模切机压纸机构,其特征在于:所述外联轴(9)的外端固定连接有与滚轮(10)相匹配的限位环(13),所述螺纹杆(4)的上端设有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种全自动模切机压纸机构,其特征在于:所述螺纹杆(4)的外端固定连接有刻度板(15),所述刻度板(15)的刻度与滚轮(10)下端和输送带(1)上端之间的距离相对应。

一种全自动模切机压纸机构

技术领域

[0001] 本申请涉及压纸机构领域，更具体地说，涉及一种全自动模切机压纸机构。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机，主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废，模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版)，通过压印版施加一定的压力，将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 模切机在使用过程中，需要通过压纸机构对加工材料进行压紧，减少加工材料偏移的可能，而为了应对不同宽度和厚度的加工材料，需要对压纸机构进行调节，而现有的压纸机构不便于调节，操作复杂，浪费时间，

[0004] 针对上述中的相关技术，发明人认为存在有压纸机构调节压纸宽度和厚度范围不便，操作复杂降低工作效率的缺陷。

实用新型内容

[0005] 为了方便对压纸宽度和厚度进行调节，节约操作时间，提升工作效率，本申请提供一种全自动模切机压纸机构。

[0006] 本申请提供的一种全自动模切机压纸机构采用如下的技术方案：

[0007] 一种全自动模切机压纸机构，包括输送带，所述输送带上端固定连接有支架，所述支架上开设有多个均匀分布的螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的下端固定连接有连杆，所述连杆内开设有内槽，所述内槽内设有工型连接件，所述工型连接件的上下两端与内槽的内壁之间均固定连接有多个均匀分布的压缩弹簧，所述工型连接件的左右两端均固定连接有外联轴，所述外联轴的外端固定连接有滚轮，本方案可以实现方便对压纸宽度和厚度进行调节，节约操作时间，提升工作效率。

[0008] 进一步的，位于左侧的所述外联轴的左端固定连接有连接柱，所述连接柱的下端固定连接有清扫板，所述清扫板下端与滚轮下端齐平，通过清扫板能够对输送带上端待加工材料进行清扫，提升清洁度，方便后续进行的模切操作。

[0009] 进一步的，所述支架的上端固定连接有多个与螺纹孔相对应的外接罩，所述外接罩上端固定连接有与螺纹杆相匹配的螺纹环，通过螺纹环增加螺纹杆的稳定性，使得螺纹杆在工作状态不易发生移动。

[0010] 进一步的，所述外联轴的外端固定连接有与滚轮相匹配的限位环，所述螺纹杆的上端设有防滑纹，通过限位环对滚轮的转动进行限位，减少滚轮横向移动对待加工材料产生损伤的可能，通过防滑纹使得技术人员更加方便的操作螺纹杆。

[0011] 进一步的，所述螺纹杆的外端固定连接有刻度板，所述刻度板的刻度与滚轮下端和输送带上端之间的距离相对应，通过刻度板方便技术人员准确的调节滚轮与输送带之间的距离，从而对输送带输送的待加工材料进行压紧操作。

[0012] 综上所述，本申请包括以下至少一种全自动模切机压纸机构有益技术效果：

[0013] (1)本方案可以实现方便对压纸宽度和厚度进行调节，节约操作时间，提升工作效率。

[0014] (2)通过清扫板能够对输送带上端待加工材料进行清扫，提升清洁度，方便后续进行的模切操作，通过螺纹环增加螺纹杆的稳定性，使得螺纹杆在工作状态不易发生移动。

[0015] (3)通过限位环对滚轮的转动进行限位，减少滚轮横向移动对待加工材料产生损伤的可能，通过防滑纹使得技术人员更加方便的操作螺纹杆，通过刻度板方便技术人员准确的调节滚轮与输送带之间的距离，从而对输送带输送的待加工材料进行压紧操作。

附图说明

[0016] 图1为本申请的支架的结构示意图；

[0017] 图2为图1中A处的结构示意图。

[0018] 图中标号说明：

[0019] 1输送带、2支架、3螺纹孔、4螺纹杆、5连杆、6工型连接件、7内槽、8压缩弹簧、9外联轴、10滚轮、11连接柱、12清扫板、13限位环、14外接罩、15刻度板、16螺纹环。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种全自动模切机压纸机构，请参阅图1，包括输送带1，输送带1上端固定连接有支架2，支架2上开设有多个均匀分布的螺纹孔3，螺纹孔3内螺纹连接有螺纹杆4，螺纹杆4的下端固定连接有连杆5，请参阅图2，连杆5内开设有内槽7，内槽7内设有工型连接件6，工型连接件6的上下两端与内槽7的内壁之间均固定连接有多个均匀分布的压缩弹簧8，工型连接件6的左右两端均固定连接有外联轴9，外联轴9的外端固定连接有滚轮10。

[0022] 请参阅图1，位于左侧的外联轴9的左端固定连接有连接柱11，连接柱11的下端固定连接有清扫板12，清扫板12下端与滚轮10下端齐平，通过清扫板12能够对输送带1上端待加工材料进行清扫，提升清洁度，方便后续进行的模切操作，支架2的上端固定连接有多个与螺纹孔3相对应的外接罩14，外接罩14上端固定连接有与螺纹杆4相匹配的螺纹环16，通过螺纹环16增加螺纹杆4的稳定性，使得螺纹杆4在工作状态不易发生移动。

[0023] 请参阅图2，外联轴9的外端固定连接有与滚轮10相匹配的限位环13，螺纹杆4的上端设有防滑纹，通过限位环13对滚轮10的转动进行限位，减少滚轮10横向移动对待加工材料产生损伤的可能，通过防滑纹使得技术人员更加方便的操作螺纹杆4，请参阅图1，螺纹杆4的外端固定连接有刻度板15，刻度板15的刻度与滚轮10下端和输送带1上端之间的距离相对应，通过刻度板15方便技术人员准确的调节滚轮10与输送带1之间的距离，从而对输送带1输送的待加工材料进行压紧操作。

[0024] 本申请实施例一种全自动模切机压纸机构的实施原理为：请参阅图1-2，进行压纸操作前，技术人员转动螺纹杆4，使得螺纹杆4与螺纹孔3和螺纹环16之间发生相对移动，从而调节滚轮10下端与输送带1上端之间的距离至合适数值，随后根据需要加工的材料宽度，选择调节其余螺纹杆4的高度，从而完成对压纸机构的调节工作，操作简单方便，节约时间，

与现有技术相比，本方案可以实现方便对压纸宽度和厚度进行调节，节约操作时间，提升工作效率。

[0025] 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。

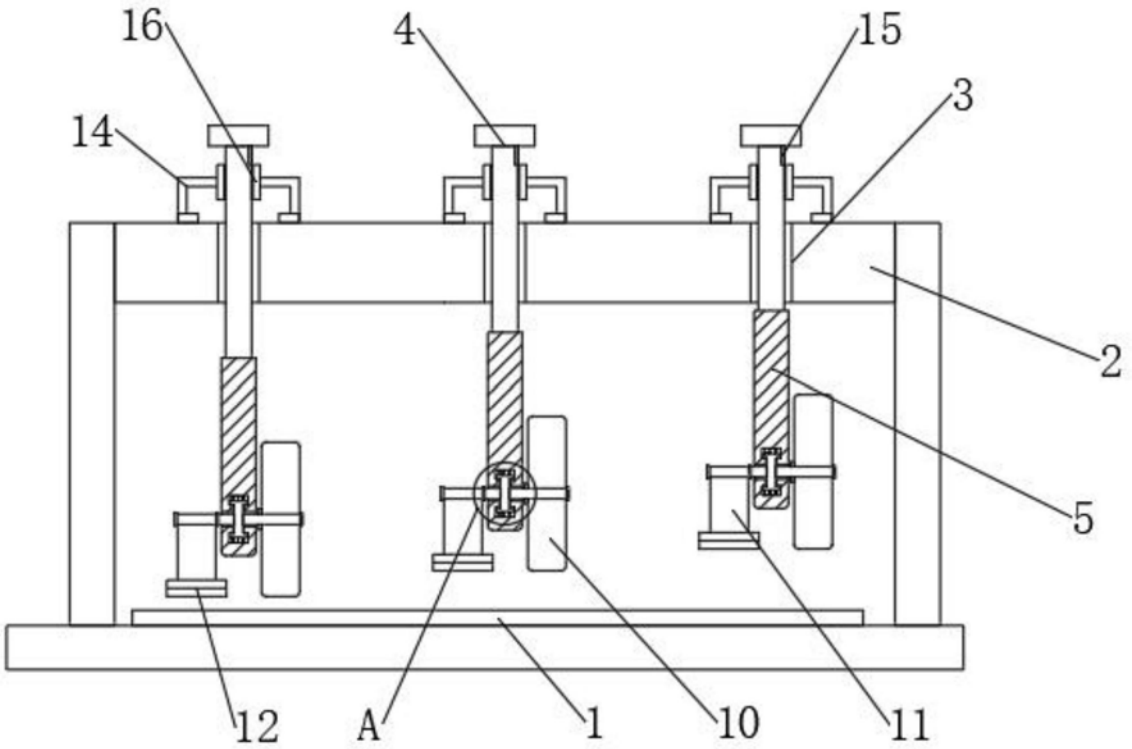


图1

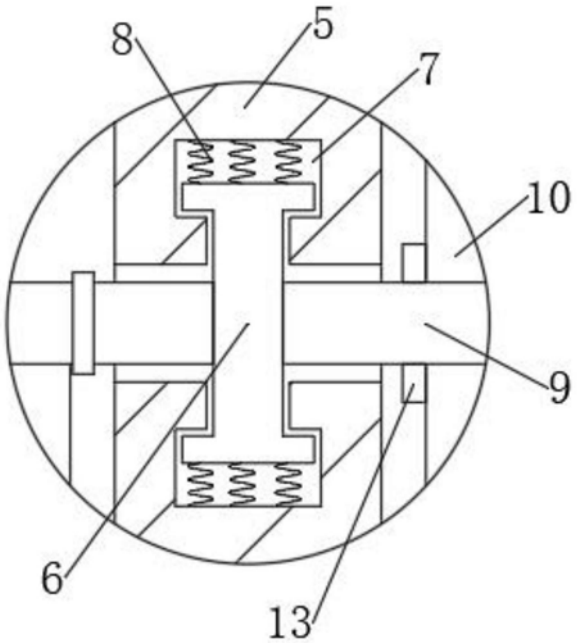


图2