



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216505327 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202123086027.1

(22) 申请日 2021.12.09

(73) 专利权人 河北鲁汇荣彩印刷有限公司
地址 072750 河北省保定市涿州市松林店镇松高路62号

(72) 发明人 邵宪芳

(51) Int. Cl.
B26D 1/06 (2006.01)
B26D 7/02 (2006.01)
B26D 7/01 (2006.01)

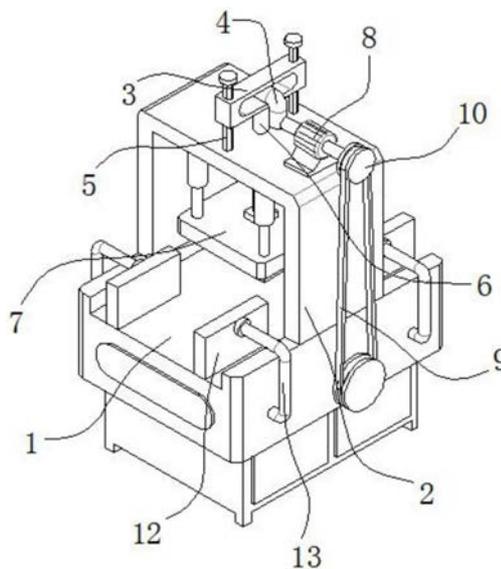
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷品加工用自动分离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷品加工用自动分离装置,包括底座和C型架,所述C型架两个竖边分别安装于底座顶部两端中心处,且底座顶部四端均滑动有夹板,所述底座内部两端均滑动有滑板并均水平设置,且两个滑板远离的两侧四端均固定连接有C型杆,四个所述C型杆上横边四端分别固定连接于四个夹板四侧,且底座内部两端均设有用于限位两个滑板的限位机构,所述底座内部转动有丝杆,且丝杆通过螺纹连接于两个滑板内部,所述丝杆连接两个滑板的螺纹方向相反,且C型架横边顶部水平安装有双轴电机。本实用新型避免了切歪的情况发生,并且可每次切割都对物料调整定位,进而提高了该装置的实用性。



CN 216505327 U

1. 一种印刷品加工用自动分离装置,包括底座(1)和C型架(2),其特征在于,所述C型架(2)两个竖边分别安装于底座(1)顶部两端中心处,且底座(1)顶部四端均滑动有夹板(12),所述底座(1)内部两端均滑动有滑板(14)并均水平设置,且两个滑板(14)远离的两侧四端均固定连接有C型杆(13),四个所述C型杆(13)上横边四端分别固定连接于四个夹板(12)四侧,且底座(1)内部两端均设有用于限位两个滑板(14)的限位机构,所述底座(1)内部转动有丝杆(15),且丝杆(15)通过螺纹连接于两个滑板(14)内部,所述丝杆(15)连接两个滑板(14)的螺纹方向相反,且C型架(2)横边顶部水平安装有双轴电机(8),所述双轴电机(8)一端设有用于转动丝杆(15)的转动机构,且C型架(2)横边下方水平设置有矩形切刀(7),所述C型架(2)横边顶部设有用于上下移动矩形切刀(7)的上下移动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷品加工用自动分离装置,其特征在于,所述转动机构包括皮带(9),且皮带(9)竖直转动于C型架(2)竖边一侧,所述皮带(9)内部两端分别设有第一滑轮(10)和第二滑轮(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷品加工用自动分离装置,其特征在于,所述双轴电机(8)的一端安装于第一滑轮(10)一侧中心处,且丝杆(15)顶端穿过底座(1)一侧并安装于第二滑轮(11)一侧中心处,所述丝杆(15)转动于底座(1)一侧内部。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷品加工用自动分离装置,其特征在于,所述上下移动机构包括弧形框(3)和拉杆(6),且弧形框(3)水平设置于C型架(2)横边上方,所述双轴电机(8)另一端安装有L型杆(4),且L型杆(4)横边滑动于弧形框(3)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种印刷品加工用自动分离装置,其特征在于,所述拉杆(6)竖直固定连接于弧形框(3)底部中心处,且拉杆(6)末端穿过C型架(2)横边并固定于矩形切刀(7)顶部中心处,所述C型架(2)横边顶部两端均竖直固定有竖杆(5),且两个竖杆(5)均滑动于弧形框(3)两端内部。

6. 根据权利要求5所述的一种印刷品加工用自动分离装置,其特征在于,所述限位机构包括滑道(16),且滑道(16)水平固定连接于底座(1)内底部,所述滑道(16)内部两端均滑动有滑块(17),且两个滑块(17)顶端分别固定于两个滑板(14)底部。

7. 根据权利要求5所述的一种印刷品加工用自动分离装置,其特征在于,所述限位机构包括限位杆(18),且限位杆(18)水平固定连接于底座(1)内部一对称侧面,所述限位杆(18)穿过两个滑板(14)并滑动于两个滑板(14)内部。

一种印刷品加工用自动分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷品加工技术领域,尤其涉及一种印刷品加工用自动分离装置。

背景技术

[0002] 中小规格的包装盒在印刷时,一般在一张大的纸张上拼版印刷多个包装盒,再使用模切机将大张印刷纸张模切,完成各个包装盒模切生产工艺,然后将模切成型的各个包装盒从大张纸张上分离得到成品包装盒。

[0003] 如授权公告号为CN213226496U,所公开的一种印刷品加工用自动分离装置,在使用时不能够对物料调整的功能,导致在切割时容易切歪的情况,因此,亟需重新设计一种印刷品加工用自动分离装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种印刷品加工用自动分离装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种印刷品加工用自动分离装置,包括底座和C型架,所述C型架两个竖边分别安装于底座顶部两端中心处,且底座顶部四端均滑动有夹板,所述底座内部两端均滑动有滑板并均水平设置,且两个滑板远离的两侧四端均固定连接于C型杆,四个所述C型杆上横边四端分别固定连接于四个夹板四侧,且底座内部两端均设有用于限位两个滑板的限位机构,所述底座内部转动有丝杆,且丝杆通过螺纹连接于两个滑板内部,所述丝杆连接两个滑板的螺纹方向相反,且C型架横边顶部水平安装有双轴电机,所述双轴电机一端设有用于转动丝杆的转动机构,且C型架横边下方水平设置有矩形切刀,所述C型架横边顶部设有用于上下移动矩形切刀的上下移动机构。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述转动机构包括皮带,且皮带竖直转动于C型架竖边一侧,所述皮带内部两端分别设有第一滑轮和第二滑轮。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述双轴电机的一端安装于第一滑轮一侧中心处,且丝杆顶端穿过底座一侧并安装于第二滑轮一侧中心处,所述丝杆转动于底座一侧内部。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述上下移动机构包括弧形框和拉杆,且弧形框水平设置于C型架横边上方,所述双轴电机另一端安装有L型杆,且L型杆横边滑动于弧形框内部。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述拉杆竖直固定连接于弧形框底部中心处,且拉杆末端穿过C型架横边并固定于矩形切刀顶部中心处,所述C型架横边顶部两端均竖直固定有竖杆,且两个竖杆均滑动于弧形框两端内部。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述限位机构包括滑道,且滑道水平固定连接于

底座内底部,所述滑道内部两端均滑动有滑块,且两个滑块顶端分别固定于两个滑板底部。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述限位机构包括限位杆,且限位杆水平固定连接于底座内部一对称侧面,所述限位杆穿过两个滑板并滑动于两个滑板内部。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1. 本实用新型,当需要使用该装置时,首先把物料放置于底座顶部并位于四个夹板之间,通过双轴电机可带动L型杆转动,L型杆转动会带动弧形框上下移动,弧形框上下移动会带动拉杆上下移动,拉杆上下移动会带动矩形切刀上下移动,矩形切刀上下移动可对物料进行切割分离,且切割效果不好,进而提高了该装置的使用效果。

[0015] 2. 本实用新型,当在对物料进行切割时,双轴电机工作还会带动第一滑轮转动,第一滑轮转动会带动皮带转动,皮带转动会带动第二滑轮转动,第二滑轮转动会带动丝杆转动,丝杆转动会带动两个滑板移动,且通过滑道和滑块的设置,保证了两个滑板移动的稳定性,两个滑板移动会带动四个C型杆移动,四个C型杆移动会带动四个夹板移动,四个夹板移动可对物料的位置进行调整,避免了切歪的情况发生,并且可每次切割都对物料调整定位,进而提高了该装置的实用性。

[0016] 3. 本实用新型,当在对物料进行切割时,双轴电机工作还会带动第一滑轮转动,第一滑轮转动会带动皮带转动,皮带转动会带动第二滑轮转动,第二滑轮转动会带动丝杆转动,丝杆转动会带动两个滑板移动,且通过限位杆的设置,保证了两个滑板移动的稳定性,两个滑板移动会带动四个C型杆移动,四个C型杆移动会带动四个夹板移动,四个夹板移动可对物料的位置进行调整,避免了切歪的情况发生,并且可每次切割都对物料调整定位,进而提高了该装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1是根据本实用新型实施例1的一种印刷品加工用自动分离装置的结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型实施例1的一种印刷品加工用自动分离装置的底座结构示意图;

[0019] 图3是根据本实用新型实施例2的一种印刷品加工用自动分离装置的结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、C型架;3、弧形框;4、L型杆;5、竖杆;6、拉杆;7、矩形切刀;8、双轴电机;9、皮带;10、第一滑轮;11、第二滑轮;12、夹板;13、C型杆;14、滑板;15、丝杆;16、滑道;17、滑块;18、限位杆。

具体实施方式

[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] 实施例1

[0023] 参照图1-2,一种印刷品加工用自动分离装置,包括底座1和C型架2,C型架2两个竖边分别安装于底座1顶部两端中心处,且底座1顶部四端均滑动有夹板12,底座1内部两端均滑动有滑板14并均水平设置,且两个滑板14远离的两侧四端均固定连接于C型杆13,四个C型杆13上横边四端分别固定连接于四个夹板12四侧,且底座1内部两端均设有用于限位两

个滑板14的限位机构,底座1内部转动有丝杆15,且丝杆15通过螺纹连接于两个滑板14内部,丝杆15连接两个滑板14的螺纹方向相反,且C型架2横边顶部水平安装有双轴电机8,双轴电机8一端设有用于转动丝杆15的转动机构,且C型架2横边下方水平设置有矩形切刀7,C型架2横边顶部设有用于上下移动矩形切刀7的上下移动机构。

[0024] 本实施例,转动机构包括皮带9,且皮带9竖直转动于C型架2竖边一侧,皮带9内部两端分别设有第一滑轮10和第二滑轮11。

[0025] 本实施例,双轴电机8的一端安装于第一滑轮10一侧中心处,且丝杆15顶端穿过底座1一侧并安装于第二滑轮11一侧中心处,丝杆15转动于底座1一侧内部。

[0026] 本实施例,上下移动机构包括弧形框3和拉杆6,且弧形框3水平设置于C型架2横边上方,双轴电机8另一端安装有L型杆4,且L型杆4横边滑动于弧形框3内部。

[0027] 本实施例,拉杆6竖直固定连接于弧形框3底部中心处,且拉杆6末端穿过C型架2横边并固定于矩形切刀7顶部中心处,C型架2横边顶部两端均竖直固定有竖杆5,且两个竖杆5均滑动于弧形框3两端内部。

[0028] 本实施例,限位机构包括滑道16,且滑道16水平固定连接于底座1内底部,滑道16内部两端均滑动有滑块17,且两个滑块17顶端分别固定于两个滑板14底部。

[0029] 本实施例的工作原理:在实际使用时,当需要使用该装置时,首先把物料放置于底座1顶部并位于四个夹板12之间,通过双轴电机8可带动L型杆4转动,L型杆4转动会带动弧形框3上下移动,弧形框3上下移动会带动拉杆6上下移动,拉杆6上下移动会带动矩形切刀7上下移动,矩形切刀7上下移动可对物料进行切割分离,且切割效果不好,进而提高了该装置的使用效果,且四个夹板12和物料接触的面为橡胶材质可发生一定程度的形变,当在对物料进行切割时,双轴电机8工作还会带动第一滑轮10转动,第一滑轮10转动会带动皮带9转动,皮带9转动会带动第二滑轮11转动,第二滑轮11转动会带动丝杆15转动,丝杆15转动会带动两个滑板14移动,且通过滑道16和滑块17的设置,保证了两个滑板14移动的稳定性,两个滑板14移动会带动四个C型杆13移动,四个C型杆13移动会带动四个夹板12移动,四个夹板12移动可对物料的位置进行调整,避免了切歪的情况发生,并且可每次切割都对物料调整定位,进而提高了该装置的实用性。

[0030] 实施例2

[0031] 参照图3,一种印刷品加工用自动分离装置,包括底座1和C型架2,C型架2两个竖边分别安装于底座1顶部两端中心处,且底座1顶部四端均滑动有夹板12,底座1内部两端均滑动有滑板14并均水平设置,且两个滑板14远离的两侧四端均固定连接于C型杆13,四个C型杆13上横边四端分别固定连接于四个夹板12四侧,且底座1内部两端均设有用于限位两个滑板14的限位机构,底座1内部转动有丝杆15,且丝杆15通过螺纹连接于两个滑板14内部,丝杆15连接两个滑板14的螺纹方向相反,且C型架2横边顶部水平安装有双轴电机8,双轴电机8一端设有用于转动丝杆15的转动机构,且C型架2横边下方水平设置有矩形切刀7,C型架2横边顶部设有用于上下移动矩形切刀7的上下移动机构。

[0032] 本实施例,转动机构包括皮带9,且皮带9竖直转动于C型架2竖边一侧,皮带9内部两端分别设有第一滑轮10和第二滑轮11。

[0033] 本实施例,双轴电机8的一端安装于第一滑轮10一侧中心处,且丝杆15顶端穿过底座1一侧并安装于第二滑轮11一侧中心处,丝杆15转动于底座1一侧内部。

[0034] 本实施例,上下移动机构包括弧形框3和拉杆6,且弧形框3水平设置于C型架2横边上方,双轴电机8另一端安装有L型杆4,且L型杆4横边滑动于弧形框3内部。

[0035] 本实施例,拉杆6竖直固定连接于弧形框3底部中心处,且拉杆6末端穿过C型架2横边并固定于矩形切刀7顶部中心处,C型架2横边顶部两端均竖直固定有竖杆5,且两个竖杆5均滑动于弧形框3两端内部。

[0036] 本实施例,限位机构包括限位杆18,且限位杆18水平固定连接于底座1内部一对称侧面,限位杆18穿过两个滑板14并滑动于两个滑板14内部。

[0037] 本实施例的工作原理:在实际使用时,当在对物料进行切割时,双轴电机8工作还会带动第一滑轮10转动,第一滑轮10转动会带动皮带9转动,皮带9转动会带动第二滑轮11转动,第二滑轮11转动会带动丝杆15转动,丝杆15转动会带动两个滑板14移动,且通过限位杆18的设置,保证了两个滑板14移动的稳定性,两个滑板14移动会带动四个C型杆13移动,四个C型杆13移动会带动四个夹板12移动,四个夹板12移动可对物料的位置进行调整,避免了切歪的情况发生,并且可每次切割都对物料调整定位,进而提高了该装置的实用性。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型,因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0039] 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。

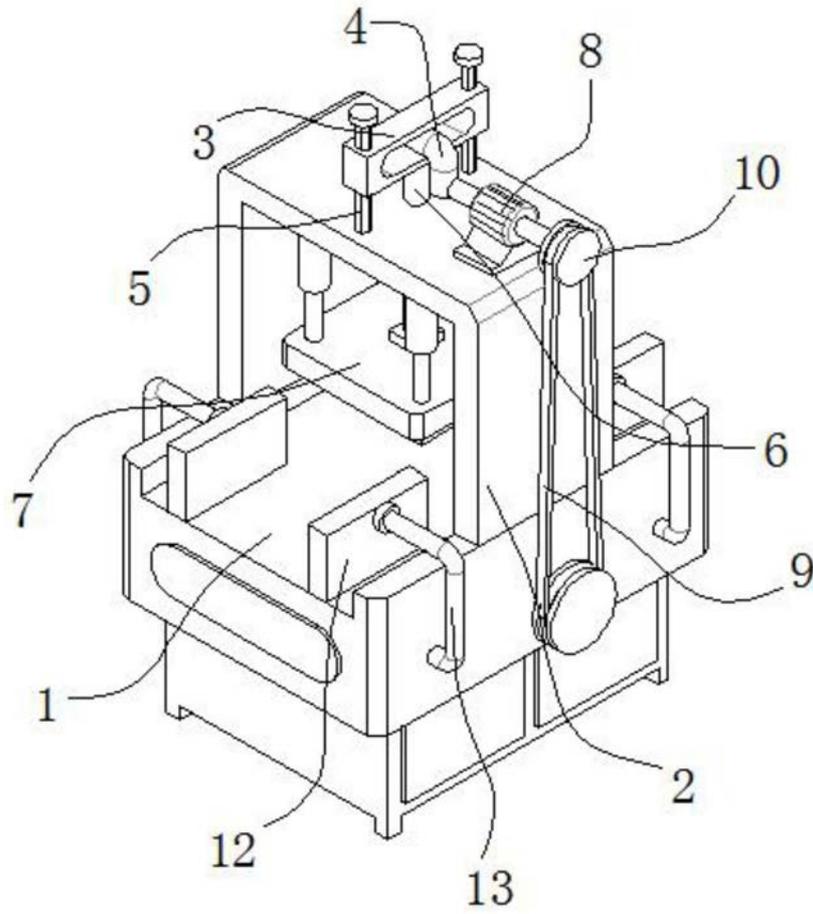


图1

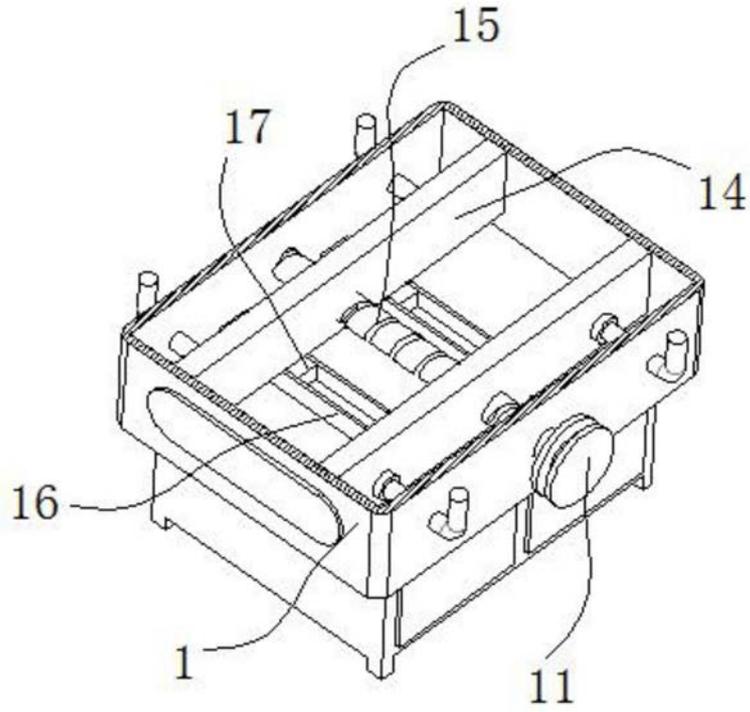


图2

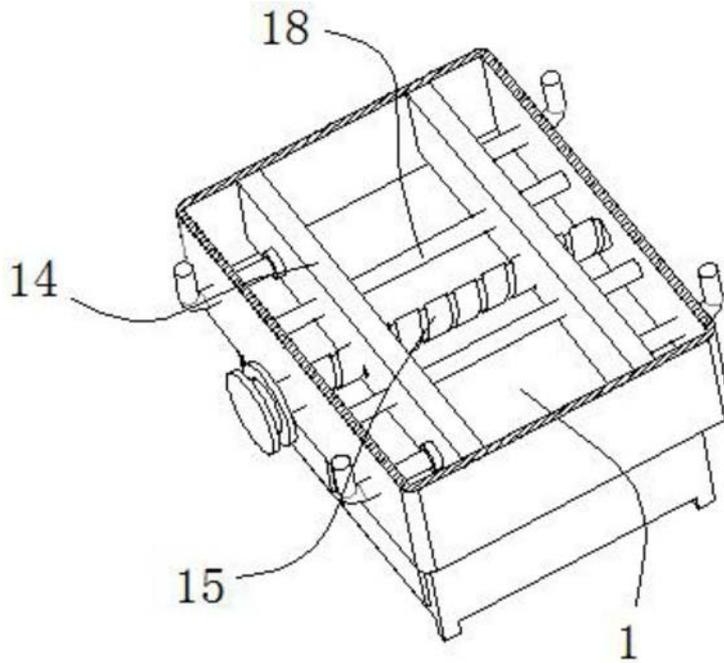


图3