



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208148650 U

(45)授权公告日 2018. 11. 27

(21)申请号 201820666379.3

(22)申请日 2018.05.07

(73)专利权人 东莞市飞扬包装机械设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇林村新安路11号新太阳工业城第120座

(72)发明人 宋振华

(51)Int.Cl.

B31D 1/06(2006.01)

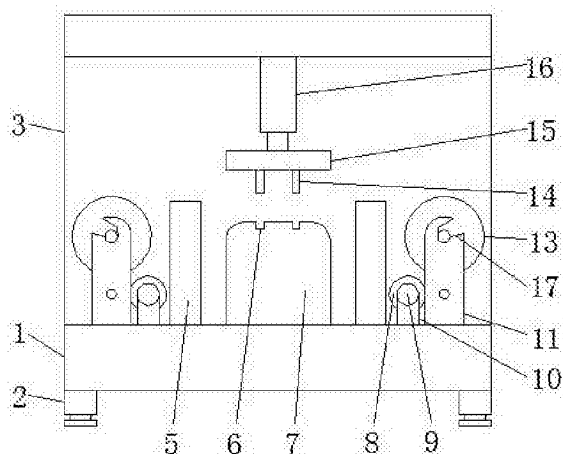
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双刀扁绳压痕装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种双刀扁绳压痕装置，包括底座，所述底座的上部一侧固定安装有L型支架，所述L型支架的内顶壁底部居中安装有伸缩气缸，所述伸缩气缸的伸缩杆与横板的上部中心位置处固定连接，所述横板的底部对称安装有两个刀片，所述底座的上部居中安装有支撑台，所述支撑台的上部内部对称开设有两个与刀片相匹配的凹槽，所述底座的上部位于支撑台的两侧对称安装有四个立架，四个所述立架分成两组均布在底座的上部，且四个立架的上部内部均开设有卡槽。本实用新型，工作稳定，加工良率较高，可以有效提高压痕效率，可有效防止阻力过大，导致扁绳扯断，杜绝不必要的损失，从而节约生产成本，值得推广和普及。



1. 一种双刀扁绳压痕装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上部一侧固定安装有L型支架(3),所述L型支架(3)的内顶壁底部居中安装有伸缩气缸(16),所述伸缩气缸(16)的伸缩杆与横板(15)的上部中心位置处固定连接,所述横板(15)的底部对称安装有两个刀片(14),所述底座(1)的上部居中安装有支撑台(7),所述支撑台(7)的上部内部对称开设有两个与刀片(14)相匹配的凹槽(6),所述底座(1)的上部位于支撑台(7)的两侧对称安装有四个立架(11),四个所述立架(11)分成两组均布在底座(1)的上部,且四个立架(11)的上部内部均开设有卡槽(17),所述卡槽(17)的内部卡接有两个绕线轮(13),所述绕线轮(13)的底部与从动辊(12)的上部相抵触,所述从动辊(12)转动安装在立架(11)的内部底部,且从动辊(12)的一侧与主动辊(8)的一侧相抵触,所述主动辊(8)与电机(9)的转动轴传动连接,所述电机(9)通过固定座(10)安装在底座(1)的上部,所述底座(1)的上部位于立架(11)与支撑台(7)之间对称安装有两个立板(5),两个所述立板(5)的上部内部均开设有导向孔(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种双刀扁绳压痕装置,其特征在于:所述底座(1)为方形底座,且底座(1)的底部对称设有四个减震支脚(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种双刀扁绳压痕装置,其特征在于:所述减震支脚(2)包括筒体(18),所述筒体(18)的内部设有第一圆形磁铁(21)、弹簧(23)、第二圆形磁铁(22)和支撑柱(19),所述第一圆形磁铁(21)固定安装在筒体(18)的内顶壁底部,所述弹簧(23)安装在第一圆形磁铁(21)的底部与第二圆形磁铁(22)的上部之间,所述支撑柱(19)的上端与第二圆形磁铁(22)的底部中心位置处固定连接,且支撑柱(19)的底端贯穿筒体(18)的底壁与橡胶板(20)的上部中心位置处固定连接,所述橡胶板(20)设置在筒体(18)的正下方。

4. 根据权利要求3所述的一种双刀扁绳压痕装置,其特征在于:所述筒体(18)的内表面粗糙度和导向孔(4)的内表面粗糙度均小于Ra0.2。

5. 根据权利要求1所述的一种双刀扁绳压痕装置,其特征在于:所述支撑台(7)的上部两侧均为倒圆角结构。

6. 根据权利要求1所述的一种双刀扁绳压痕装置,其特征在于:所述导向孔(4)的竖直高度不高于支撑台(7)的竖直高度。

一种双刀扁绳压痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸袋加工装备技术领域,具体为一种双刀扁绳压痕装置。

背景技术

[0002] 只要是袋子的材料含了一部分的纸都可以统称为纸袋。众所周知,纸是一种可回收利用的资源。造纸的原料主要是植物纤维,原料中除含有纤维素、半纤维素、木素三大主要成分外,尚有其他含量较少的组分,如树脂、灰份等。此外还有硫酸钠等辅助成分。纸张中除了植物纤维,还需要根据不同纸材添加不同的填料。通常使用的塑料袋由聚乙烯制成所用的原料是石油,而石油已经是我们的紧缺能源。相比之下,纸袋子的生产原料是树木,是一种可再生资源,本身具有的可降解、可回收利用的特点。纸袋在生活中比较常见,纸袋上的手挽带一般由扁绳制备,现有的扁绳压痕装置,工作不稳定,加工良率较低,压痕效率较低,经常因阻力过大,导致扁绳扯断,造成不必要的损失,从而增加生产成本,为此,提出一种双刀扁绳压痕装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种双刀扁绳压痕装置,工作稳定,加工良率较高,可以有效提高压痕效率,可有效防止阻力过大,导致扁绳扯断,杜绝不必要的损失,从而节约生产成本,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双刀扁绳压痕装置,包括底座,所述底座的上部一侧固定安装有L型支架,所述L型支架的内顶壁底部居中安装有伸缩气缸,所述伸缩气缸的伸缩杆与横板的上部中心位置处固定连接,所述横板的底部对称安装有两个刀片,所述底座的上部居中安装有支撑台,所述支撑台的上部内部对称开设有两个与刀片相匹配的凹槽,所述底座的上部位于支撑台的两侧对称安装有四个立架,四个所述立架分成两组均布在底座的上部,且四个立架的上部内部均开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有两个绕线轮,所述绕线轮的底部与从动辊的上部相抵触,所述从动辊转动安装在立架的内部底部,且从动辊的一侧与主动辊的一侧相抵触,所述主动辊与电机的转动轴传动连接,所述电机通过固定座安装在底座的上部,所述底座的上部位于立架与支撑台之间对称安装有两个立板,两个所述立板的上部内部均开设有导向孔。

[0005] 优选的,所述底座为方形底座,且底座的底部对称设有四个减震支脚。

[0006] 优选的,所述减震支脚包括筒体,所述筒体的内部设有第一圆形磁铁、弹簧、第二圆形磁铁和支撑柱,所述第一圆形磁铁固定安装在筒体的内顶壁底部,所述弹簧安装在第一圆形磁铁的底部与第二圆形磁铁的上部之间,所述支撑柱的上端与第二圆形磁铁的底部中心位置处固定连接,且支撑柱的底端贯穿筒体的底壁与橡胶板的上部中心位置处固定连接,所述橡胶板设置在筒体的正下方。

[0007] 优选的,所述筒体的内表面粗糙度和导向孔的内表面粗糙度均小于Ra0.2。

[0008] 优选的,所述支撑台的上部两侧均为倒圆角结构。

[0009] 优选的,所述导向孔的竖直高度不高于支撑台的竖直高度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型,通过将伸缩气缸的伸缩杆与横板的上部中心位置处固定连接,横板的底部对称安装有两个刀片,底座的上部居中安装有支撑台,支撑台的上部内部对称开设有两个与刀片相匹配的凹槽,通过设置两个刀片,可以有效提高该装置的扁绳压痕效率;

[0012] 2、本实用新型,通过在底座的上部位于支撑台的两侧对称安装有四个立架,四个立架分成两组均布在底座的上部,且四个立架的上部内部均开设有卡槽,卡槽的内部卡接有两个绕线轮,绕线轮的底部与从动辊的上部相抵触,从动辊转动安装在立架的内部底部,且从动辊的一侧与主动辊的一侧相抵触,主动辊与电机的转动轴传动连接,电机通过固定座安装在底座的上部,通过以上设置,可有效防止因绕线轮的阻力过大,导致扁绳扯断,杜绝不必要的损失,从而节约生产成本;

[0013] 3、本实用新型,通过在底座的上部位于立架与支撑台之间对称安装有两个立板,两个立板的上部内部均开设有导向孔,通过以上设置,可保证扁绳顺利稳定的经过支撑台,使得该装置,工作稳定,加工良率较高,值得推广和普及。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的减震支脚结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2减震支脚、3 L型支架、4导向孔、5立板、6凹槽、7支撑台、8主动辊、9电机、10固定座、11立架、12从动辊、13绕线轮、14刀片、15横板、16伸缩气缸、17卡槽、18筒体、19支撑柱、20橡胶板、21第一圆形磁铁、22第二圆形磁铁、23弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种双刀扁绳压痕装置,包括底座1,所述底座1的上部一侧固定安装有L型支架3,所述L型支架3的内顶壁底部居中安装有伸缩气缸16,所述伸缩气缸16的伸缩杆与横板15的上部中心位置处固定连接,所述横板15的底部对称安装有两个刀片14,所述底座1的上部居中安装有支撑台7,所述支撑台7的上部内部对称开设有两个与刀片14相匹配的凹槽6,所述底座1的上部位于支撑台7的两侧对称安装有四个立架11,四个所述立架11分成两组均布在底座1的上部,且四个立架11的上部内部均开设有卡槽17,所述卡槽17的内部卡接有两个绕线轮13,所述绕线轮13的底部与从动辊12的上部相抵触,所述从动辊12转动安装在立架11的内部底部,且从动辊12的一侧与主动辊8的一侧相抵触,所述主动辊8与电机9的转动轴传动连接,所述电机9通过固定座10安装在底座1的上部,所述底座1的上部位于立架11与支撑台7之间对称安装有两个立板5,两个所述立板5的上部内部均开设有导向孔4。

[0020] 具体的,所述底座1为方形底座,且底座1的底部对称设有四个减震支脚2,通过设置四个减震支脚2可以降低该装置工作时的震动。

[0021] 具体的,所述减震支脚2包括筒体18,所述筒体18的内部设有第一圆形磁铁21、弹簧23、第二圆形磁铁22和支撑柱19,所述第一圆形磁铁21固定安装在筒体18的内顶壁底部,所述弹簧23安装在第一圆形磁铁21的底部与第二圆形磁铁22的上部之间,所述支撑柱19的上端与第二圆形磁铁22的底部中心位置处固定连接,且支撑柱19的底端贯穿筒体18的底壁与橡胶板20的上部中心位置处固定连接,所述橡胶板20设置在筒体18的正下方,通过以上设置,可保证减震支脚2的减震效果。

[0022] 具体的,所述筒体18的内表面粗糙度和导向孔4的内表面粗糙度均小于Ra0.2,通过以上设置,有利于增加该装置的稳定性。

[0023] 具体的,所述支撑台7的上部两侧均为倒圆角结构,通过以上设置,可防止撑台7的上部边缘刮伤扁绳。

[0024] 具体的,所述导向孔4的竖直高度不高于支撑台7的竖直高度,通过以上设置,有利于扁绳稳定的通过支撑台7。

[0025] 工作原理:该双刀扁绳压痕装置,通过将伸缩气缸16的伸缩杆与横板15的上部中心位置处固定连接,横板15的底部对称安装有两个刀片14,底座1的上部居中安装有支撑台7,支撑台7的上部内部对称开设有两个与刀片14相匹配的凹槽6,通过设置两个刀片14,可以有效提高该装置的扁绳压痕效率;通过在底座1的上部位于支撑台7的两侧对称安装有四个立架11,四个立架11分成两组均布在底座1的上部,且四个立架11的上部内部均开设有卡槽17,卡槽17的内部卡接有两个绕线轮13,绕线轮13的底部与从动辊12的上部相抵触,从动辊12转动安装在立架11的内部底部,且从动辊12的一侧与主动辊8的一侧相抵触,主动辊8与电机9的转动轴传动连接,电机9通过固定座10安装在底座1的上部,通过以上设置,可有效防止因绕线轮13的阻力过大,导致扁绳扯断,杜绝不必要的损失,从而节约生产成本;通过在底座1的上部位于立架11与支撑台7之间对称安装有两个立板5,两个立板5的上部内部均开设有导向孔4,通过以上设置,可保证扁绳顺利稳定的经过支撑台7,使得该装置,工作稳定,加工良率较高,值得推广和普及,使用时,将缠绕有扁绳的绕线轮13卡接在卡槽17的内部,将扁绳的自由端穿过导向孔4经过支撑台7引入到另一个绕线轮13的内部,然后利用电机9驱动绕线轮13转动,带动扁绳传动,利用伸缩气缸16驱动横板15带动两个刀片14配合凹槽6对扁绳进行压痕。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

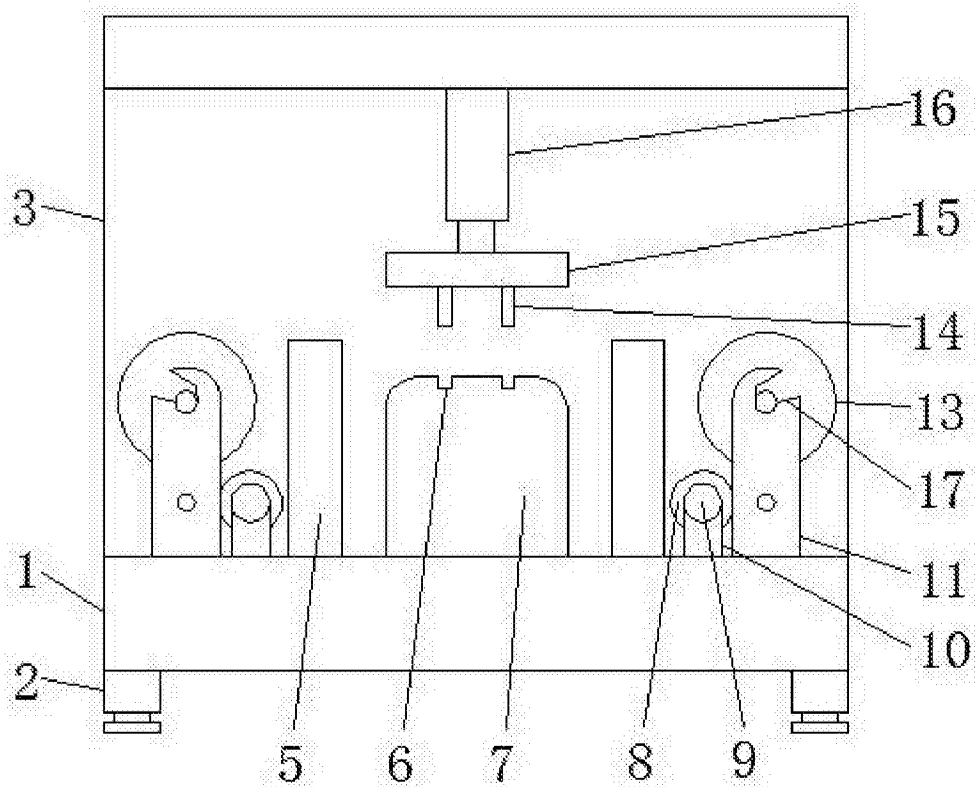


图1

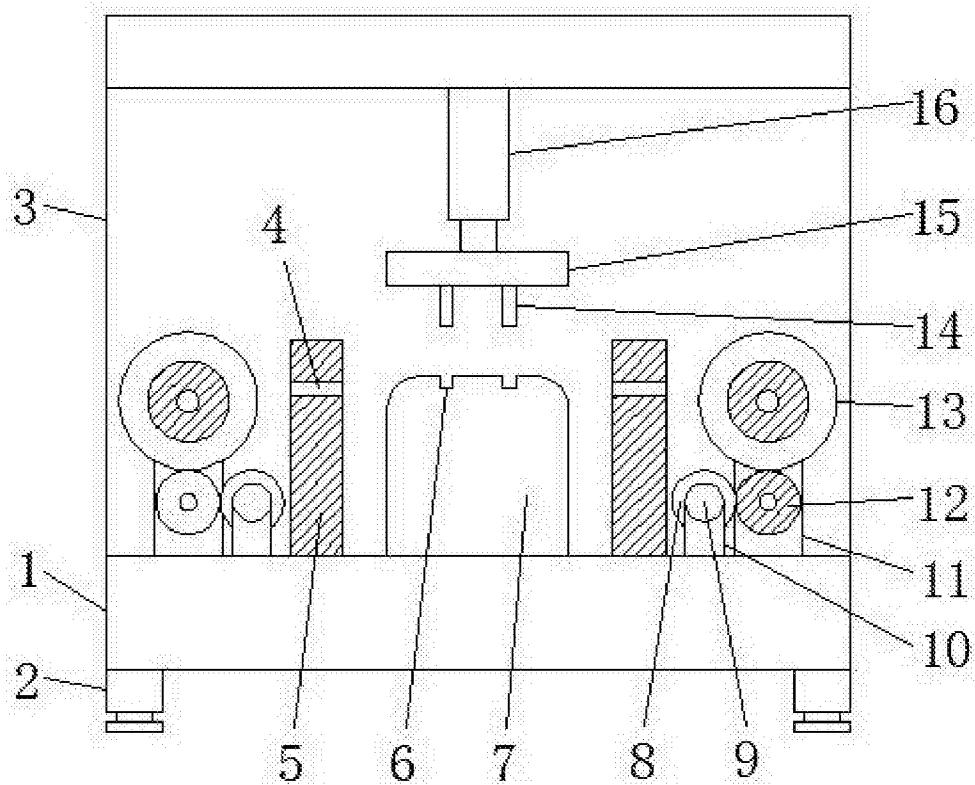


图2

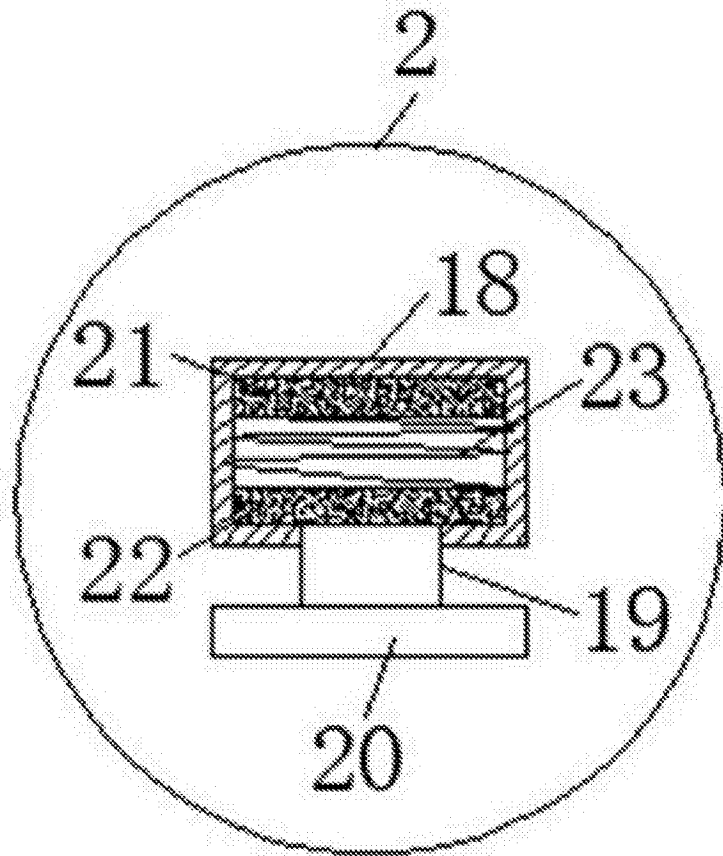


图3