



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218285707 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 13

(21) 申请号 202221619714.7

(22) 申请日 2022.06.26

(73) 专利权人 武汉积墨包装印刷有限公司

地址 430000 湖北省武汉市黄陂区横店街
临空经济区示范工业园

(72) 发明人 洪俊锋

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

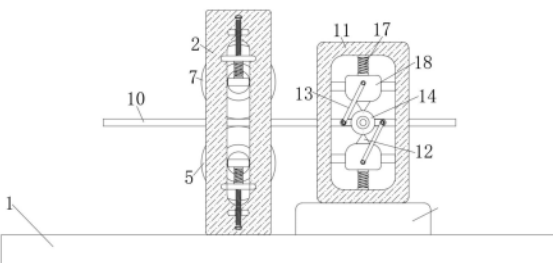
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸裁剪机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸裁剪机,包括工作台,所述工作台上端侧边固定设置有固定架,所述固定架侧壁固定设置有电机架,所述电机架侧边固定设置有驱动电机,所述驱动电机输出轴固定设置有第一圆滚,所述第一圆滚两端与固定架侧边均转动设置,所述驱动电机输出轴侧壁固定设置有第一齿轮,所述固定架靠近上端侧壁均转动设置有第二圆滚。本实用新型通过设置有裁剪设备,利用驱动电机输出轴带动第一齿轮与第二齿轮啮合传动,这样第二齿轮旋转时带动第一横板进行围绕第二齿轮圆心进行旋转,这样第二齿轮每旋转一周,就会带动两个裁剪刀刃对中运动一次,这样就可以对瓦楞纸进行一次裁剪,减少操作者进行裁剪,提高工作效率。



1. 一种瓦楞纸裁剪机,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上端侧边固定设置有固定架(2),所述固定架(2)侧壁固定设置有电机架(3),所述电机架(3)侧边固定设置有驱动电机(4),所述驱动电机(4)输出轴固定设置有第一圆滚(5),所述第一圆滚(5)两端与固定架(2)侧边均转动设置,所述驱动电机(4)输出轴侧壁固定设置有第一齿轮(6),所述固定架(2)靠近上端侧壁均转动设置有第二圆滚(7),所述第二圆滚(7)靠近驱动电机(4)端固定设置有第二齿轮(8),所述第一齿轮(6)与第二齿轮(8)啮合连接,所述工作台(1)上端侧边固定设置有固定块(9),所述固定块(9)上端侧壁安装有裁剪设备,所述第一圆滚(5)与第二圆滚(7)侧壁均滑动设置有同一个瓦楞纸主体(10),所述瓦楞纸主体(10)与裁剪设备配合使用。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸裁剪机,其特征在于,所述裁剪设备包括安装架(11),所述安装架(11)两侧内壁均滑动设置有安装块(18),两个所述安装块(18)相对侧侧壁均固定设置有裁剪刀刃(12),两个所述安装块(18)侧壁均转动设置有斜杆(13),两个所述斜杆(13)侧壁均转动设置有同一个圆柱(14),所述圆柱(14)侧壁与安装架(11)内壁转动设置,所述第二齿轮(8)侧边固定设置有第一横板(15),两个所述安装块(18)靠近上端侧壁固定设置有第二横板(16),所述第一横板(15)与第二横板(16)配合使用。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸裁剪机,其特征在于,两个所述安装块(18)远离裁切刀刃端均固定设置有螺旋弹簧(17),两个所述螺旋弹簧(17)侧壁与安装架(11)侧壁均固定设置。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸裁剪机,其特征在于,所述第一圆滚(5)与第二圆滚(7)直径和长度均相同,所述第一圆滚(5)与第二圆滚(7)材质相同,所述第一圆滚(5)与第二圆滚(7)侧壁均设置有粗糙层。

5. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸裁剪机,其特征在于,所述固定架(2)由合金冲压成型,所述固定架(2)侧壁设置有抗氧化涂层。

6. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸裁剪机,其特征在于,两个所述安装块(18)材质均为合金钢,两个所述安装块(18)内壁均为空心。

一种瓦楞纸裁剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸技术领域,尤其涉及一种瓦楞纸裁剪机。

背景技术

[0002] 瓦楞纸是由挂面纸和通过瓦楞辊加工而形成的波形的瓦楞纸粘合而成的板状物,一般分为单瓦楞纸板和双瓦楞纸板两类,按照瓦楞的尺寸分为:A、B、C、E、F五种类型。瓦楞纸的发明和应用有一百多年历史,具有成本低、质量轻、加工易、强度大、印刷适应性样优良、储存搬运方便等优点,80%以上的瓦楞纸均可通过回收再生,瓦楞纸可用作食品或者数码产品的包装,相对环保,使用较为广泛。

[0003] 现有技术中,需要对瓦楞纸进行等距离裁剪时,基本都是操作者进行手动测量裁剪,这样不仅裁剪瓦楞纸效率低,而且增加了操作者劳动量,为此,我们提出一种瓦楞纸裁剪机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中现有技术中,需要对瓦楞纸进行等距离裁剪时,基本都是操作者进行手动测量裁剪,这样不仅裁剪瓦楞纸效率低,而且增加了操作者劳动量问题,而提出的一种瓦楞纸裁剪机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种瓦楞纸裁剪机,包括工作台,所述工作台上端侧边固定设置有固定架,所述固定架侧壁固定设置有电机架,所述电机架侧边固定设置有驱动电机,所述驱动电机输出轴固定设置有第一圆滚,所述第一圆滚两端与固定架侧边均转动设置,所述驱动电机输出轴侧壁固定设置有第一齿轮,所述固定架靠近上端侧壁均转动设置有第二圆滚,所述第二圆滚靠近驱动电机端固定设置有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮啮合连接,所述工作台上端侧边固定设置有固定块,所述固定块上端侧壁安装有裁剪设备,所述第一圆滚与第二圆滚侧壁均滑动设置有同一个瓦楞纸主体,所述瓦楞纸主体与裁剪设备配合使用。

[0007] 优选的,所述裁剪设备包括安装架,所述安装架两侧内壁均滑动设置有安装块,两个所述安装块相对侧侧壁均固定设置有裁剪刀刃,两个所述安装块侧壁均转动设置有斜杆,两个所述斜杆侧壁均转动设置有同一个圆柱,所述圆柱侧壁与安装架内壁转动设置,所述第二齿轮侧边固定设置有第一横板,两个所述安装块靠近上端侧壁固定设置有第二横板,所述第一横板与第二横板配合使用。

[0008] 优选的,两个所述安装块远离裁切刀刃端均固定设置有螺旋弹簧,两个所述螺旋弹簧侧壁与安装架侧壁均固定设置。

[0009] 优选的,所述第一圆滚与第二圆滚直径和长度均相同,所述第一圆滚与第二圆滚材质相同,所述第一圆滚与第二圆滚侧壁均设置有粗糙层。

[0010] 优选的,所述固定架由合金冲压成型,所述固定架侧壁设置有抗氧化涂层。

[0011] 优选的,两个所述安装块材质均为合金钢,两个所述安装块内壁均为空心。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置有裁剪设备,利用驱动电机输出轴带动第一齿轮与第二齿轮啮合传动,这样第二齿轮旋转时带动第一横板进行围绕第二齿轮圆心进行旋转,这样第二齿轮每旋转一周,就会带动两个裁剪刀刃对中运动一次,这样就可以对瓦楞纸进行一次裁剪,减少操作者进行裁剪,提高工作效率;

[0014] 2、本实用新型通过驱动电机输出轴带动第一齿轮旋转,第一齿轮与第二齿轮啮合传动,这样第一圆滚与第二圆滚对中旋转,第一圆滚与第二圆滚侧边均设置有粗糙层,这样瓦楞纸主体就能与第一圆滚侧壁和第二圆滚侧壁均紧密接触,这样第一圆滚旋转一周就会裁剪一次瓦楞纸主体一次,保证每次裁剪距离均相同。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种瓦楞纸裁剪机的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种瓦楞纸裁剪机的固定架连接结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种瓦楞纸裁剪机的第一横板连接结构示意图。

[0018] 图中:1工作台、2固定架、3电机架、4驱动电机、5第一圆滚、6第一齿轮、7第二圆滚、8第二齿轮、9固定块、10瓦楞纸主体、11安装架、12裁剪刀刃、13斜杆、14圆柱、15第一横板、16第二横板、17螺旋弹簧、18安装块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种瓦楞纸裁剪机,包括工作台1,工作台1上端侧边固定设置有固定架2,固定架2侧壁固定设置有电机架3,电机架3侧边固定设置有驱动电机4,驱动电机4输出轴固定设置有第一圆滚5,第一圆滚5两端与固定架2侧边均转动设置,驱动电机4输出轴侧壁固定设置有第一齿轮6,固定架2靠近上端侧壁均转动设置有第二圆滚7,第二圆滚7靠近驱动电机4端固定设置有第二齿轮8,第一齿轮6与第二齿轮8啮合连接,工作台1上端侧边固定设置有固定块9,固定块9上端侧壁安装有裁剪设备,第一圆滚5与第二圆滚7侧壁均滑动设置有同一个瓦楞纸主体10,瓦楞纸主体10与裁剪设备配合使用。驱动电机4输出轴带动第一齿轮6旋转,第一齿轮6与第二齿轮8啮合传动,这样第一圆滚5与第二圆滚7对中旋转,第一圆滚5与第二圆滚7侧边均设置有粗糙层,这样瓦楞纸主体10就能与第一圆滚5侧壁和第二圆滚7侧壁均紧密接触,这样第一圆滚5旋转一周就会裁剪一次瓦楞纸主体10一次,保证每次裁剪距离均相同。

[0021] 裁剪设备包括安装架11,安装架11两侧内壁均滑动设置有安装块18,两个安装块18相对侧侧壁均固定设置有裁剪刀刃12,两个安装块18侧壁均转动设置有斜杆13,两个斜杆13侧壁均转动设置有同一个圆柱14,圆柱14侧壁与安装架11内壁转动设置,第二齿轮8侧边固定设置有第一横板15,两个安装块18靠近上端侧壁固定设置有第二横板16,第一横板15与第二横板16配合使用。利用驱动电机4输出轴带动第一齿轮6与第二齿轮8啮合传动,这样第二齿轮8旋转时带动第一横板15进行围绕第二齿轮8圆心进行旋转,这样第二齿轮8每

旋转一周,就会带动两个裁剪刀刀12对中运动一次,这样就可以对瓦楞纸进行一次裁剪,减少操作者进行裁剪,提高工作效率。

[0022] 两个安装块18远离裁切刀刃端均固定设置有螺旋弹簧17,两个螺旋弹簧17侧壁与安装架11侧壁均固定设置。每次第一横板15下压第二横板16时,第二横板16带动对应的安装块18向瓦楞纸主体10方向运动,安装块18下压斜杆13,斜杆13与安装块18夹角发生变化,斜杆13带动圆柱14旋转,这样两个安装块18均会同时等距离往瓦楞纸主体10方向运动,两个安装块18就会同时拉伸螺旋弹簧17,第一横板15继续旋转时,第一横板15与第二横板16发生滑动,最后第一横板15与第二横板16脱离接触,两个螺旋弹簧17恢复力,同时拉动安装块18,使两个安装块18恢复到初始位置。

[0023] 第一圆滚5与第二圆滚7直径和长度均相同,第一圆滚5与第二圆滚7材质相同,第一圆滚5与第二圆滚7侧壁均设置有粗糙层。这样方便储备配件,方便日后维修和更换配件。

[0024] 固定架2由合金冲压成型,固定架2侧壁设置有抗氧化涂层。提高固定架2整体质量,提高使用寿命。

[0025] 两个安装块18材质均为合金钢,两个安装块18内壁均为空心。这样也是提高安装块18整体质量,设置空心减轻整体质量。

[0026] 本实用新型将瓦楞纸主体10从第一圆滚5与第二圆滚7中心处穿过,再从两个裁剪刀刀12中心穿过,需要裁剪时,启动驱动电机4,驱动电机4输出轴带动第一齿轮6旋转,第一齿轮6与第二齿轮8啮合传动,这样第一圆滚5与第二圆滚7对中旋转,第一圆滚5与第二圆滚7侧边均设置有粗糙层,这样瓦楞纸主体10就能与第一圆滚5侧壁和第二圆滚7侧壁均紧密接触,这样第一圆滚5旋转一周就会裁剪一次瓦楞纸主体10一次,保证每次裁剪距离均相同,同时,驱动电机4输出轴带动第一齿轮6与第二齿轮8啮合传动,这样第二齿轮8旋转时带动第一横板15进行围绕第二齿轮8圆心进行旋转,这样第二齿轮8每旋转一周,就会带动两个裁剪刀刀12对中运动一次,这样就可以对瓦楞纸进行一次裁剪,每次第一横板15下压第二横板16时,第二横板16带动对应的安装块18向瓦楞纸主体10方向运动,安装块18下压斜杆13,斜杆13与安装块18夹角发生变化,斜杆13带动圆柱14旋转,这样两个安装块18均会同时等距离往瓦楞纸主体10方向运动,两个安装块18就会同时拉伸螺旋弹簧17,第一横板15继续旋转时,第一横板15与第二横板16发生滑动,最后第一横板15与第二横板16脱离接触,两个螺旋弹簧17恢复力,同时拉动安装块18,使两个安装块18恢复到初始位置,减少操作者进行裁剪,提高工作效率。

[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。

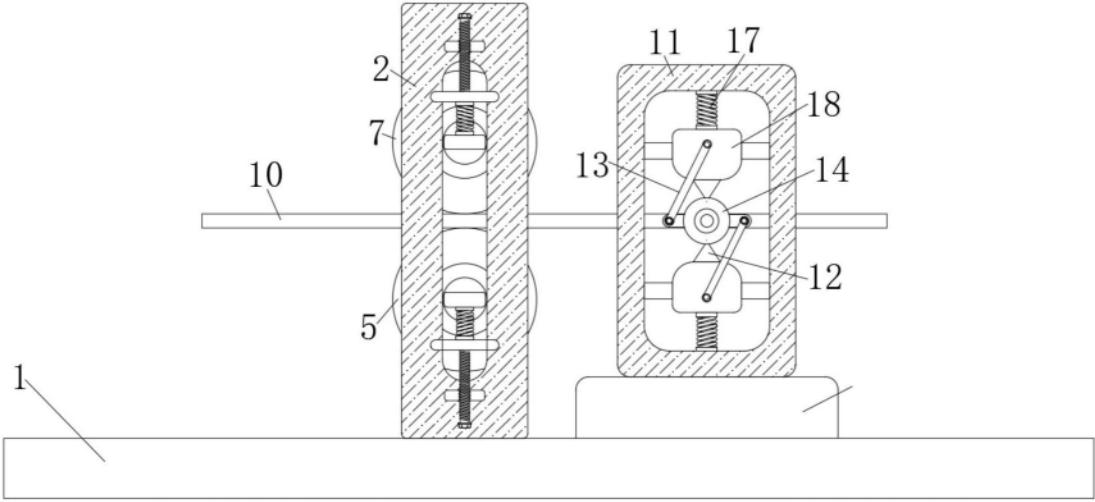


图1

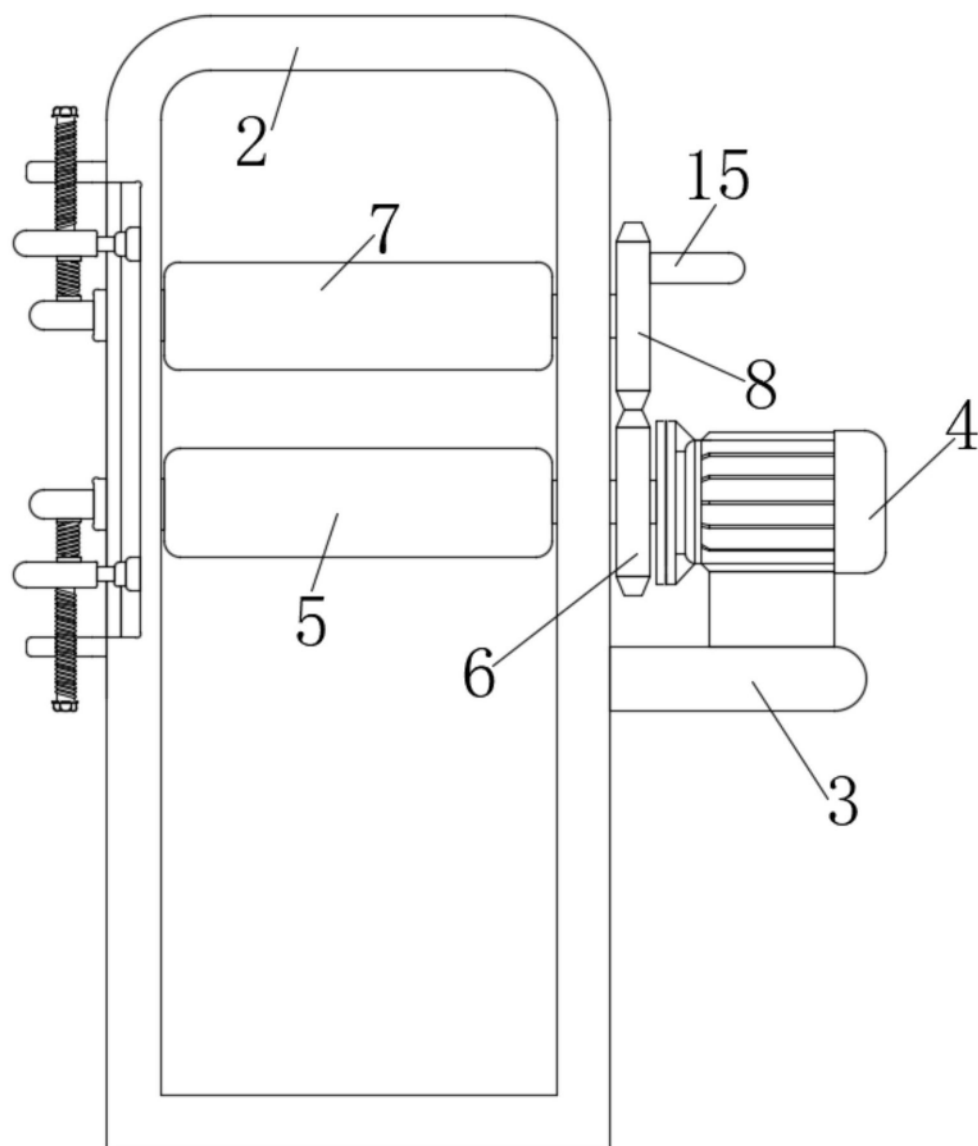


图2

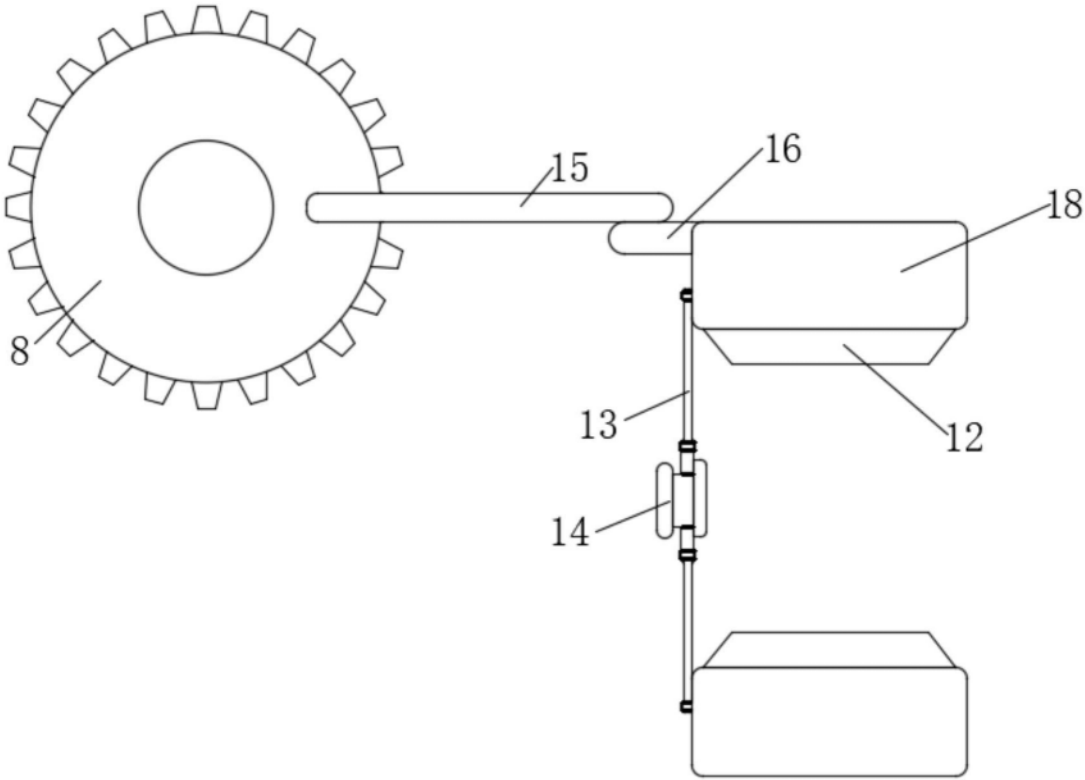


图3