



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215241237 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 21

(21) 申请号 202121491083.0

(22) 申请日 2021.07.02

(73) 专利权人 泉州立克电气科技有限公司

地址 362000 福建省泉州市丰泽区东湖街
道东湖街金贸大厦A座212

(72) 发明人 江绍伟 江峰

(74) 专利代理机构 泉州凡硕知识产权代理有限公司 35257

代理人 雷元平

(51) Int. Cl.

B26D 7/08 (2006.01)

B26D 5/26 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 20/24 (2006.01)

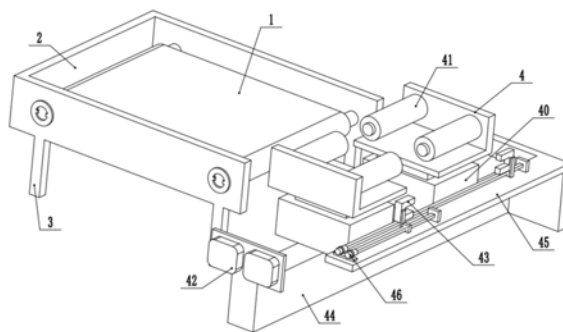
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种扩展纠偏机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种扩展纠偏机构,包括传送带、限位挡板、支撑柱和展平机构;所述传送带内的转轴与限位挡板的内壁面转动连接,并且其安装处的限位挡板壁面内部安装有转动装置,转动装置套设在转轴上,转动装置与限位挡板转动连接,转轴的内部设置有滑动机构,滑动机构与转动装置连接,滑动机构与转动装置驱动转轴沿其轴线方向移动,所述限位挡板有三个,分别设置在传送带的两侧和一端,展平机构设置展平滚筒,且与三个限位挡板形成的开口处对接放置;本实用新型可以通过改变转轴的内部结构,可实现水平的移动定位效果,并且将控制开关设置在转轴上实现全自动的校准,提升工作效率,保证每一个胚料加工的尺寸无误。



1. 一种扩展纠偏机构,包括传送带(1)、限位挡板(2)、支撑柱(3)和展平机构(4);其特征在于:所述传送带(1)内的转轴(11)与限位挡板(2)的内壁面转动连接,并且其安装处的限位挡板(2)壁面内部安装有转动装置,转动装置套设在转轴(11)上,转动装置与限位挡板(2)转动连接,转轴(11)的内部设置有滑动机构,滑动机构与转动装置连接,滑动机构与转动装置驱动转轴(11)沿其轴线方向移动,所述限位挡板(2)有三个,分别设置在传送带(1)的两侧和一端;所述展平机构(4)上设置有展平滚筒(41),且与三个限位挡板(2)形成的开口处对接放置,展平机构(4)的下端设置有连接块(40),连接块(40)的下端固定连接有机架托架(44),机架托架(44)的一端设置有控制器(42),所述连接块(40)的前端设置有微调托架(45),且微调托架(45)远离控制器(42)的一端与机架托架(44)的端部为一体式结构,所述微调托架(45)的上端设置有微调总成(46)和传感器(43),并且传感器(43)在微调总成(46)上滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种扩展纠偏机构,其特征在于:转动装置为圆环(21),所述圆环(21)转动安装在限位挡板(2)的壁面内部,并且圆环(21)的内环内壁上对称设置有两个齿条(22),所述转轴(11)插入安装在圆环(21)内。

3. 根据权利要求2所述的一种扩展纠偏机构,其特征在于:滑动机构包含齿轮(12)和电机(13),且均安装在转轴(11)的内部,所述齿轮(12)为两个,与转轴(11)的内部转动安装,并且两个齿轮(12)的内侧互相啮合连接,所述电机(13)驱动轴与其中一个齿轮(12)的中心固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种扩展纠偏机构,其特征在于:所述转轴(11)的外圈对称设置有两个滑槽(14),并且与两个齿条(22)的位置对应,齿条(22)嵌入到滑槽(14),所述齿轮(12)的外侧穿过滑槽(14)与齿条(22)啮合连接。

5. 根据权利要求4所述的一种扩展纠偏机构,其特征在于:两个所述滑槽(14)的底端各设置有一个控制开关(15),齿条(22)一端可触碰到控制开关(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种扩展纠偏机构,其特征在于:所述转轴(11)的一端与限位挡板(2)的外端面齐平,另一端超过限位挡板(2)的外端面,转轴(11)的长度要大于两侧的限位挡板(2)之间的距离。

7. 根据权利要求1所述的一种扩展纠偏机构,其特征在于:只有一端的所述转轴(11)内部设置有滑动机构。

8. 根据权利要求5所述的一种扩展纠偏机构,其特征在于:两个所述控制开关(15)分别控制电机(13)与设备的启动。

一种扩展纠偏机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胚料加工纠偏技术领域,具体为一种扩展纠偏机构。

背景技术

[0002] 胚料加工用在卫生用品行业、包装印刷造纸行业以及电池等行业,并且胚料加工在车间生产工序中为最基础的一步,可以保证后边的生产保准符合规范,以及保证成品的完整度,合格度,在产品生产中需要优先将胚料进行展平、压实、粗加工毛边切除等工序,在毛边切除工序进料的过程中需要人工进行尺寸校对,防止切除后的尺寸偏差太大,但是人工操作尺寸不统一,存在操作错误的情况,并且操作复杂,效率低下,为解决以上问题,提出一种扩展纠偏机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种扩展纠偏机构,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:一种扩展纠偏机构,包括传送带、限位挡板、支撑柱和展平机构;所述传送带内的转轴与限位挡板的内壁面转动连接,并且其安装处的限位挡板壁面内部安装有转动装置,转动装置套设在转轴上,转动装置与限位挡板转动连接,转轴的内部设置有滑动机构,滑动机构与转动装置连接,滑动机构与转动装置驱动转轴沿其轴线方向移动,所述限位挡板有三个,分别设置在传送带的两侧和一端;所述展平机构设置展平滚筒,且与三个限位挡板形成的开口处对接放置,展平机构的下端设置有连接块,连接块的下端固定连接有机构托架,机构托架的一端设置有控制器,所述连接块的前端设置有微调托架,且微调托架远离控制器的一端与机构托架的端部为一体式结构,所述微调托架的上端设置有微调总成和传感器,并且传感器在微调总成上滑动连接。

[0005] 优选的,转动装置为圆环,所述圆环转动安装在限位挡板的壁面内部,并且圆环的内环内壁上对称设置有两个齿条,所述转轴插入安装在圆环内。

[0006] 优选的,滑动机构包含齿轮和电机,且均安装在转轴的内部,所述齿轮为两个,与转轴的内部转动安装,并且两个齿轮的内侧互相啮合连接,所述电机驱动轴与其中一个齿轮的中心固定连接。

[0007] 优选的,所述转轴的外圈对称设置有两个滑槽,并且与两个齿条的位置对应,齿条嵌入到滑槽,所述齿轮的外侧穿过滑槽与齿条啮合连接。

[0008] 优选的,两个所述滑槽的底端各设置有一个控制开关,齿条一端可触碰到控制开关。

[0009] 优选的,所述转轴的一端与限位挡板的外端面齐平,另一端超过限位挡板的外端面,转轴的长度要大于两侧的限位挡板之间的距离。

[0010] 优选的,只有一端的所述转轴内部设置有滑动机构。

[0011] 优选的,两个所述控制开关分别控制电机与设备的启动。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型可以通过改变转轴的内部结构,可实现水平的移动定位效果,并且将控制开关设置在转轴上实现全自动的校准,提升工作效率,保证每一个胚料加工的尺寸无误。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型纠偏机构与展平机构的对接示意图;

[0014] 图2为本实用新型纠偏机构的主要结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型纠偏机构的转动装置与滑动机构剖面结构示意图;

[0016] 图4为图2的A-A图。

[0017] 图中:1、传送带,11、转轴,12、齿轮,13、电机,14、滑槽,15、控制开关,2、限位挡板,21、圆环,22、齿条,3、支撑柱,4、展平机构,41、展平滚筒,42、控制器,43、传感器,44、机构托架,45、微调托架,46、微调总成。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种扩展纠偏机构,包括传送带1、限位挡板2、支撑柱3和展平机构4;传送带1内的转轴11与限位挡板2的内壁面转动连接,并且其安装处的限位挡板2壁面内部安装有转动装置,转动装置套设在转轴11上,转动装置与限位挡板2转动连接,转轴11的内部设置有滑动机构,滑动机构与转动装置连接,滑动机构与转动装置驱动转轴11沿其轴线方向移动,限位挡板2有三个,分别设置在传送带1的两侧和一端,便于对胚料限位进料;展平机构4上设置有展平滚筒41,且与三个限位挡板2形成的开口处对接放置,展平机构4的下端设置有连接块40,连接块40的下端固定连接有机构托架44,机构托架44的一端设置有控制器42,连接块40的前端设置有微调托架45,且微调托架45远离控制器42的一端与机构托架44的端部为一体式结构,微调托架45的上端设置有微调总成46和传感器43,并且传感器43在微调总成46上滑动连接,通过传感器43给控制器42传送信号,便于使展平机构4上的工序完成后顺利进入传送带1内进行下一步工序。

[0020] 转动装置为圆环21,圆环21转动安装在限位挡板2的壁面内部,并且圆环21的内环内壁上对称设置有两个齿条22,转轴11插入安装在圆环21内,起到架接转轴11的作用。

[0021] 滑动机构包含齿轮12和电机13,且均安装在转轴11的内部,齿轮12为两个,与转轴11的内部转动安装,并且两个齿轮12的内侧互相啮合连接,电机13驱动轴与其中一个齿轮12的中心固定连接,通过电机13的运作使齿轮12转动。

[0022] 转轴11的外圈对称设置有两个滑槽14,并且与两个齿条22的位置对应,齿条22嵌入到滑槽14,齿轮12的外侧穿过滑槽14与齿条22啮合连接,齿轮12转动时,可以实现转轴11的横向移动。

[0023] 两个滑槽14的底端各设置有一个控制开关15,齿条22一端可触碰到控制开关15,控制装置的运作。

[0024] 转轴11的一端与限位挡板2的外端面齐平,另一端超过限位挡板2的外端面,转轴11的长度要大于两侧的限位挡板2之间的距离,防止转轴11横向移动时,任意一端的转轴11端部与限位挡板2脱离。

[0025] 只有一端的转轴11内部设置有滑动机构,保证设备可运行的情况下降低成本。

[0026] 两个控制开关15分别控制电机13与设备的启动,在转轴11横向移动后并且其内部的齿条22按压到控制开关15时,传送带1停止移动,并且通过另一个控制开关15启动切料工作。

[0027] 本实用新型的工作原理为:优先将胚料通过展平滚筒41进行展平压实,并从展平滚筒41另一边进入对应的传送带1上,并且根据一侧的限位挡板2为基准通过传送带1进行传送,最终胚料的前端通过一个限位挡板2限位,然后启动电机13,使内部的齿轮12转动并驱动外部的齿条22,实现传送带1的横向移动,移动到另一侧的切料“零点”后,通过齿条22同时触动两个控制开关15,使传送带1停止移动的同时,设备也同步开始切料工作。

[0028] 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。

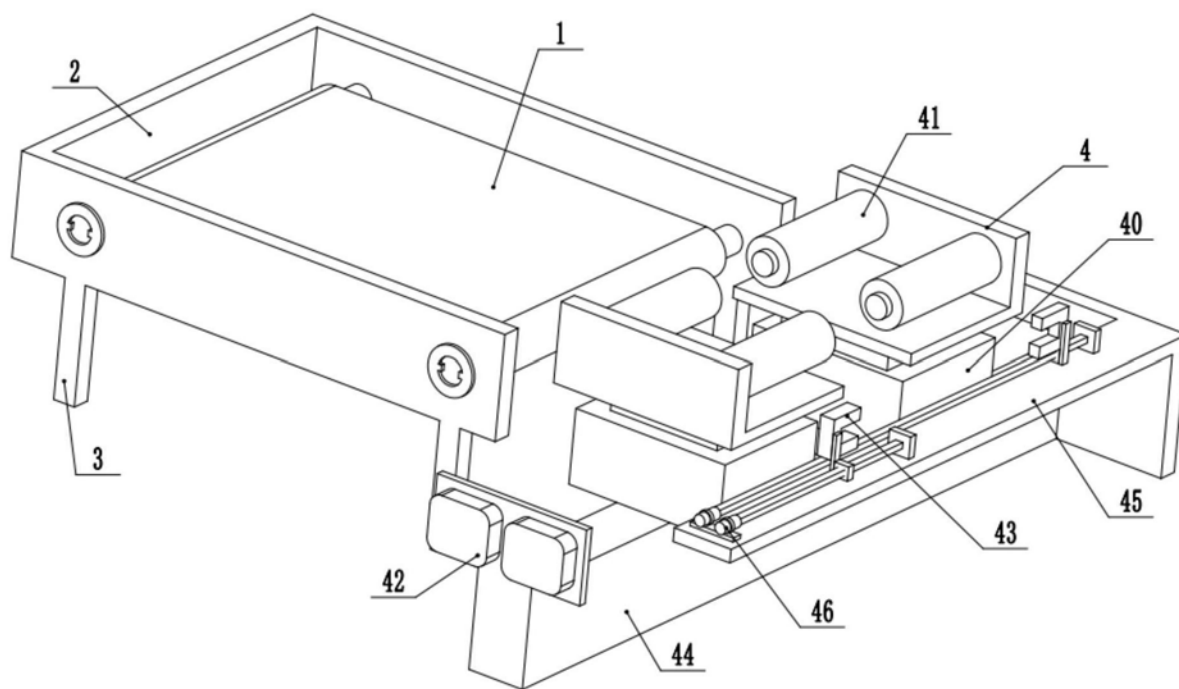


图1

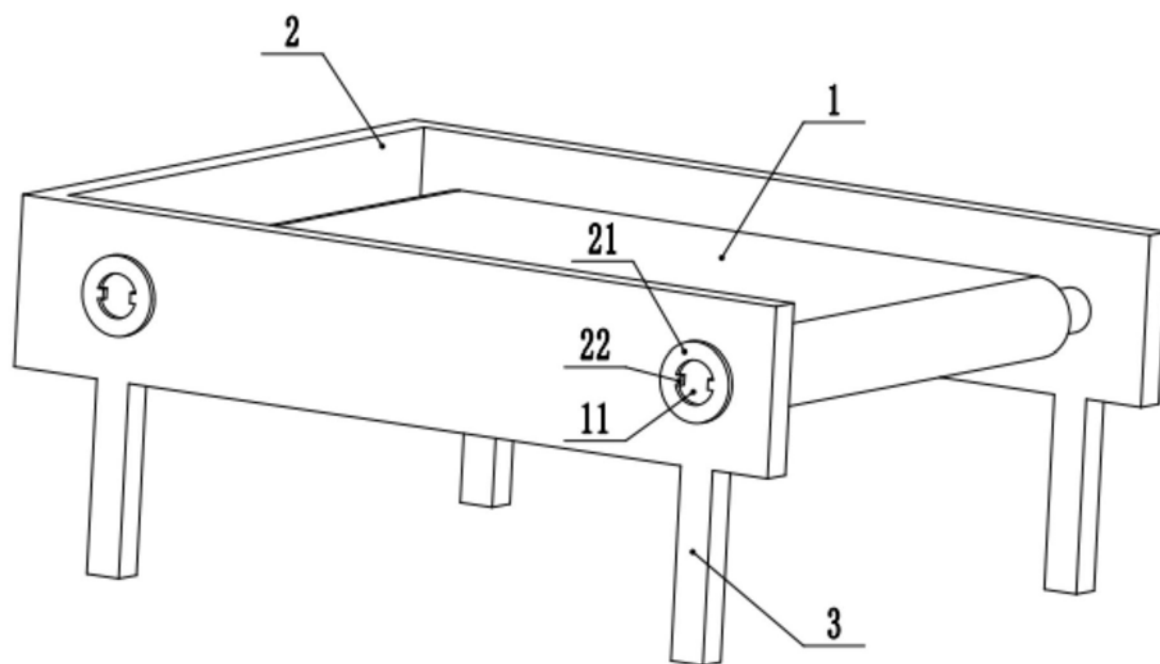


图2

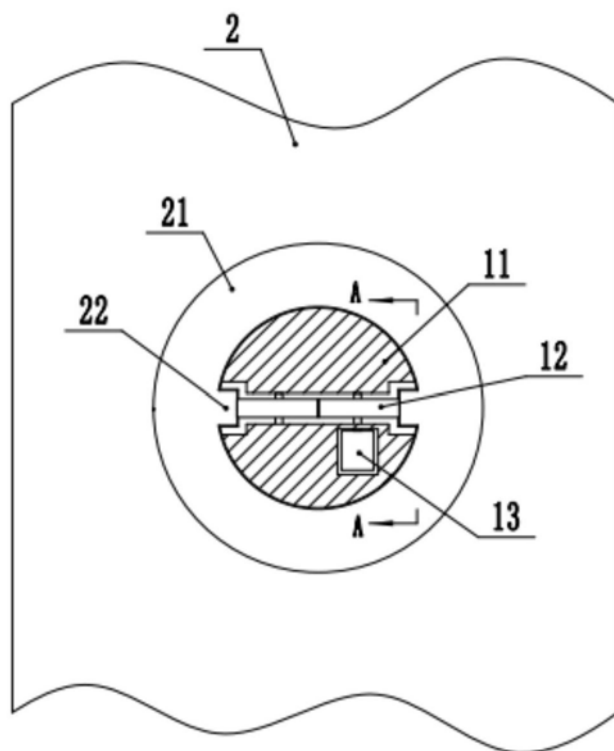


图3

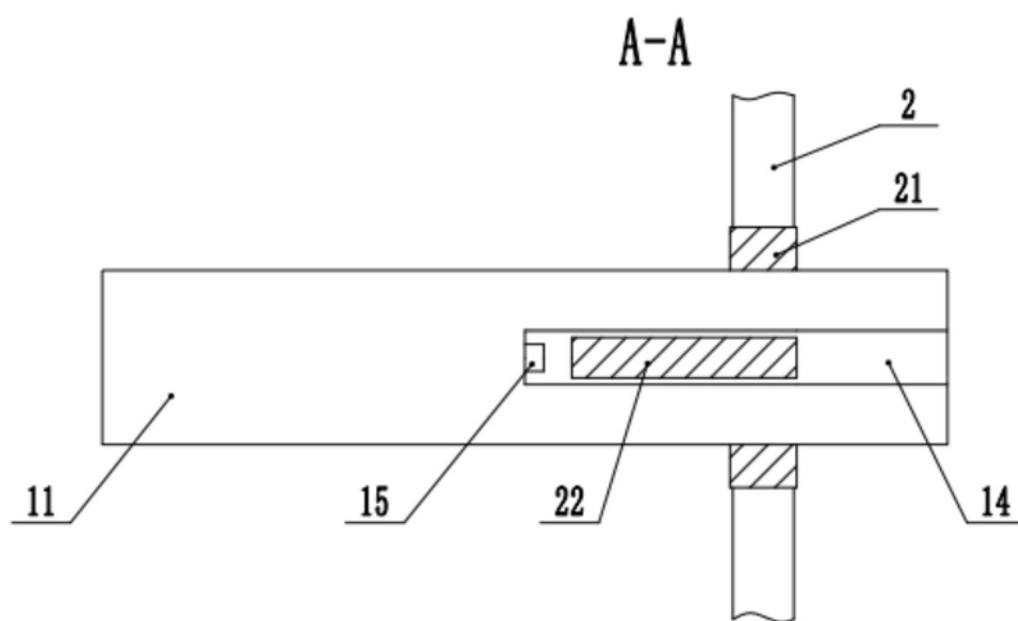


图4