



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217226865 U

(45) 授权公告日 2022.08.19

(21) 申请号 202220470026.2

(22) 申请日 2022.03.05

(73) 专利权人 金华市弘奇纸制品有限公司
地址 321000 浙江省金华市婺城区白龙桥
镇洞溪村2幢

(72) 发明人 姜根昇 李春龙

(74) 专利代理机构 杭州新泽知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33311
专利代理师 刘巡

(51) Int.Cl.
B31F 1/20 (2006.01)

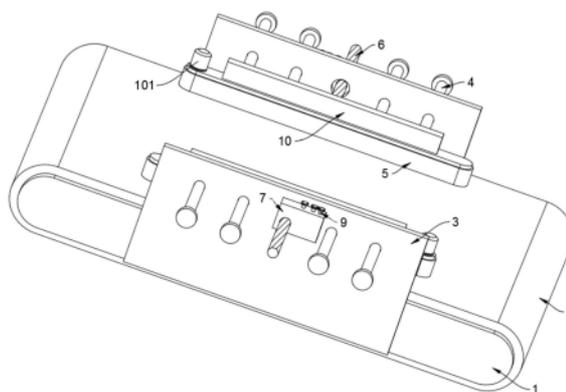
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于裱瓦机的定位机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于裱瓦机的定位机构,包括设置在支撑架上的输送流水线,所述支撑架两侧均固定连接固定板,所述固定板上滑动连接有多个贯穿固定板的滑杆,所述滑杆位于输送流水线上方的端通过连接架连接有定位流水线;所述连接架固定连接调节螺杆,所述调节螺杆贯穿固定板设置,所述固定板上固定连接固定壳体。本实用新型通过设置多级调节机构能够实现初期实现定位流水线快速移动至需要调节的位置,在需要调节位置附近时,通过第一转动轴以及第二转动轴能够实现更加精细的对于定位流水线的位置进行调节,从而能够实现定位流水能够更加快速以及准确的调节至需要的位置,且无需反复进行调节。



1. 一种用于裱瓦机的定位机构,包括设置在支撑架(1)上的输送流水线(2),其特征在于,所述支撑架(1)两侧均固定连接固定板(3),所述固定板(3)上滑动连接有多个贯穿固定板(3)的滑杆(4),所述滑杆(4)位于输送流水线(2)上方的一端通过连接架(10)连接有定位流水线(5);

所述连接架(10)固定连接调节螺杆(6),所述调节螺杆(6)贯穿固定板(3)设置,所述固定板(3)上固定连接固定壳体(7),所述固定壳体(7)内部设有用于与调节螺栓相配合的传动组件(8),所述固定壳体(7)内部设有控制传动组件(8)工作的多级调节机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的用于裱瓦机的定位机构,其特征在于,所述连接架(10)上设有驱动定位流水线(5)的驱动电机(101),所述定位流水线(5)线速度与输送流水线(2)线速度相同,且定位流水线(5)与输送流水线(2)之间的间距小于纸张的厚度。

3. 根据权利要求1所述的用于裱瓦机的定位机构,其特征在于,所述传动组件(8)包括调节螺套(81)、蜗轮(82)以及蜗杆(83),所述固定壳体(7)内部设有转动腔,所述调节螺套(81)转动连接在转动腔内部,所述调节螺杆(6)与调节螺套(81)内部啮合连接,所述蜗轮(82)与调节螺套(81)同轴固定连接,所述蜗杆(83)与蜗轮(82)啮合连接且转动连接在转动腔内部。

4. 根据权利要求3所述的用于裱瓦机的定位机构,其特征在于,所述蜗轮(82)被调节螺杆(6)贯穿设置,所述蜗轮(82)内径大于调节螺杆(6)外径。

5. 根据权利要求1所述的用于裱瓦机的定位机构,其特征在于,所述多级调节机构(9)包括第一齿轮(91)、第二齿轮(92)、第三齿轮(93)、第一转动轴(94)以及第二转动轴(95),所述第一齿轮(91)同轴固定连接在蜗杆(83)上,所述第二齿轮(92)同轴固定连接在第一转动轴(94)上,所述第三齿轮(93)同轴固定连接在第二转动轴(95)上,所述第一齿轮(91)、第二齿轮(92)以及第三齿轮(93)依次啮合连接设置。

6. 根据权利要求5所述的用于裱瓦机的定位机构,其特征在于,所述第一齿轮(91)、第二齿轮(92)以及第三齿轮(93)直径依次减小设置。

一种用于裱瓦机的定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于裱瓦机技术领域,尤其涉及一种用于裱瓦机的定位机构。

背景技术

[0002] 裱瓦机主要用于将瓦楞纸以及面纸裱合在一起,现有的裱纸机在面纸和瓦楞纸的传送过程中,往往使用挡位块对纸张进行复位从而确保纸张的不错位。

[0003] 但是针对与不同尺寸的纸张,其定位机构具有调节不便的缺点,往往需要在一定范围内反复进行调节,才能够实现定位机构适应不同尺寸的纸张。

[0004] 为此,我们提出一种用于裱瓦机的定位机构解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型提供一种用于裱瓦机的定位机构,该装置能够实现定位流水线调节时更加方便以及快速,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种用于裱瓦机的定位机构,包括设置在支撑架上的输送流水线,所述支撑架两侧均固定连接固定板,所述固定板上滑动连接有多个贯穿固定板的滑杆,所述滑杆位于输送流水线上方的端通过连接架连接有定位流水线;

[0008] 所述连接架固定连接调节螺杆,所述调节螺杆贯穿固定板设置,所述固定板上固定连接固定壳体,所述固定壳体内部设有用于与调节螺栓相配合的传动组件,所述固定壳体内部设有控制传动组件工作的多级调节机构。

[0009] 进一步的,所述连接架上设有驱动定位流水线的驱动电机,所述定位流水线线速度与输送流水线线速度相同,且定位流水线与输送流水线之间的间距小于纸张的厚度。

[0010] 进一步的,所述传动组件包括调节螺套、蜗轮以及蜗杆,所述固定壳体内部设有转动腔,所述调节螺套转动连接在转动腔内部,所述调节螺杆与调节螺套内部啮合连接,所述蜗轮与调节螺套同轴固定连接,所述蜗杆与蜗轮啮合连接且转动连接在转动腔内部。

[0011] 进一步的,所述蜗轮被调节螺杆贯穿设置,所述蜗轮内径大于调节螺杆外径。

[0012] 进一步的,所述多级调节机构包括第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、第一转动轴以及第二转动轴,所述第一齿轮同轴固定连接在蜗杆上,所述第二齿轮同轴固定连接在第一转动轴上,所述第三齿轮同轴固定连接在第二转动轴上,所述第一齿轮、第二齿轮以及第三齿轮依次啮合连接设置。

[0013] 进一步的,所述第一齿轮、第二齿轮以及第三齿轮直径依次减小设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 本实用新型通过设置多级调节机构能够实现初期实现定位流水线快速移动至需要调节的位置,在需要调节位置附近时,通过第一转动轴以及第二转动轴能够实现更加精细的对于定位流水线的位置进行调节,从而能够实现定位流水能够更加快速以及准确的调节至需要的位置,且无需反复进行调节。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于裱瓦机的定位机构的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于裱瓦机的定位机构中固定壳体剖视结构示意图。

[0018] 图中：1、支撑架；2、输送流水线；3、固定板；4、滑杆；5、定位流水线；6、调节螺杆；7、固定壳体；8、传动组件；81、调节螺套；82、蜗轮；83、蜗杆；9、多级调节机构；91、第一齿轮；92、第二齿轮；93、第三齿轮；94、第一转动轴；95、第二转动轴；10、连接架；101、驱动电机。

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] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2，一种用于裱瓦机的定位机构，包括设置在支撑架1上的输送流水线2，支撑架1两侧均固定连接固定板3，固定板3上滑动连接有多个贯穿固定板3的滑杆4，滑杆4位于输送流水线2上方的一端通过连接架10连接有定位流水线5。

[0022] 连接架10上设有驱动定位流水线5的驱动电机101，定位流水线5线速度与输送流水线2线速度相同，且定位流水线5与输送流水线2之间的间距小于纸张的厚度。

[0023] 纸张在输送流水线2上移动时，纸张将会被两侧的定位流水线5进行定位，避免纸张的位置出现偏移等情况发生。

[0024] 连接架10固定连接调节螺杆6，调节螺杆6贯穿固定板3设置，固定板3上固定连接固定壳体7，固定壳体7内部设有用于与调节螺栓相配合的传动组件8。

[0025] 其中传动组件8包括调节螺套81、蜗轮82以及蜗杆83，固定壳体7内部设有转动腔，调节螺套81转动连接在转动腔内部，调节螺杆6与调节螺套81内部啮合连接，蜗轮82与调节螺套81同轴固定连接，蜗杆83与蜗轮82啮合连接且转动连接在转动腔内部。

[0026] 蜗杆83转动时将会带动蜗轮82转动，蜗轮82将会带动调节螺套81转动，进而实现通过调节螺套81与调节螺杆6之间的配合实现调节螺杆6的移动，进而实现改变连接架10以及定位流水线5的位置，从而能够使用不同尺寸的纸张。

[0027] 上述蜗轮82被调节螺杆6贯穿设置，蜗轮82内径大于调节螺杆6外径。

[0028] 固定壳体7内部设有控制传动组件8工作的多级调节机构9，多级调节机构9包括第一齿轮91、第二齿轮92、第三齿轮93、第一转动轴94以及第二转动轴95，第一齿轮91同轴固定连接在蜗杆83上，第二齿轮92同轴固定连接在第一转动轴94上，第三齿轮93同轴固定连接在第二转动轴95上，第一齿轮91、第二齿轮92以及第三齿轮93依次啮合连接设置，第一齿轮91、第二齿轮92以及第三齿轮93直径依次减小设置。

[0029] 其中第一转动轴94、第二转动轴95以及蜗杆83贯穿转动腔，并且其顶端均固定连

接有调节旋钮,通过调节旋钮可实现第一转动轴94、第二转动或者蜗杆83的转动,调节旋钮还可以设置在六边形柱体结构,进而通过与之配合的转盘实现达到更加省力的作用。

[0030] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:

[0031] 在需要调节的过程中,可首先控制蜗杆83转动,蜗杆83转动将会带动蜗轮82转动,蜗轮82将会带动调节螺套81转动,调节螺套81转动时将会与调节螺杆6相配合实现调节螺杆6的移动,进而实现改变连接架10以及定位流水线5的位置,进而实现改变两个定位流水线5之间的间距,进而能够实现适应不同的纸张尺寸。

[0032] 在具体的调节过程中,由于第一齿轮91、第二齿轮92以及第三齿轮93直径依次减小设置,直接转动蜗杆83一圈时,此时的调节螺杆6移动距离最大,转动第一转动轴94一圈时,调节螺杆6移动的距离较小,转动第二转动轴95一圈时,调节螺杆6移动的距离最小,进而实现初始时可通过转动蜗杆83实现调节螺杆6带动连接架10以及调节螺杆6快速移动,当定位流水线5快要移动至需要调节的位置之后,可通过转动第一转动轴94以及第二转动轴95实现精细调节,实现定位流水线5能够更加快速准确的调节至需要调节的位置。

[0033] 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。

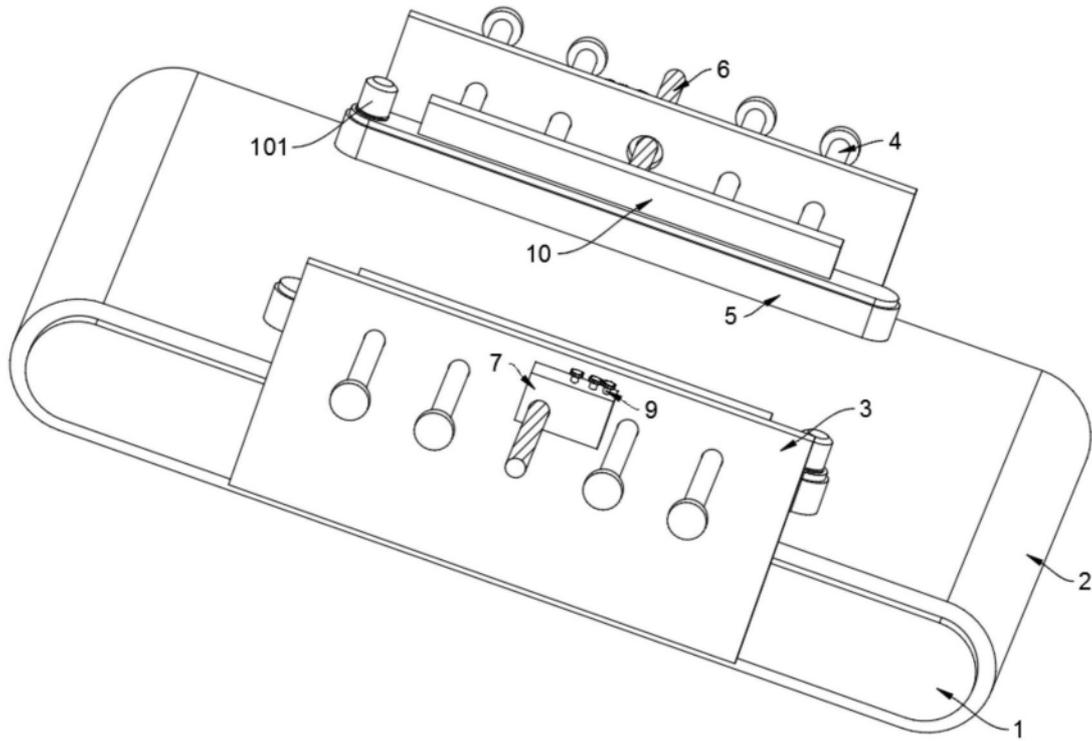


图1

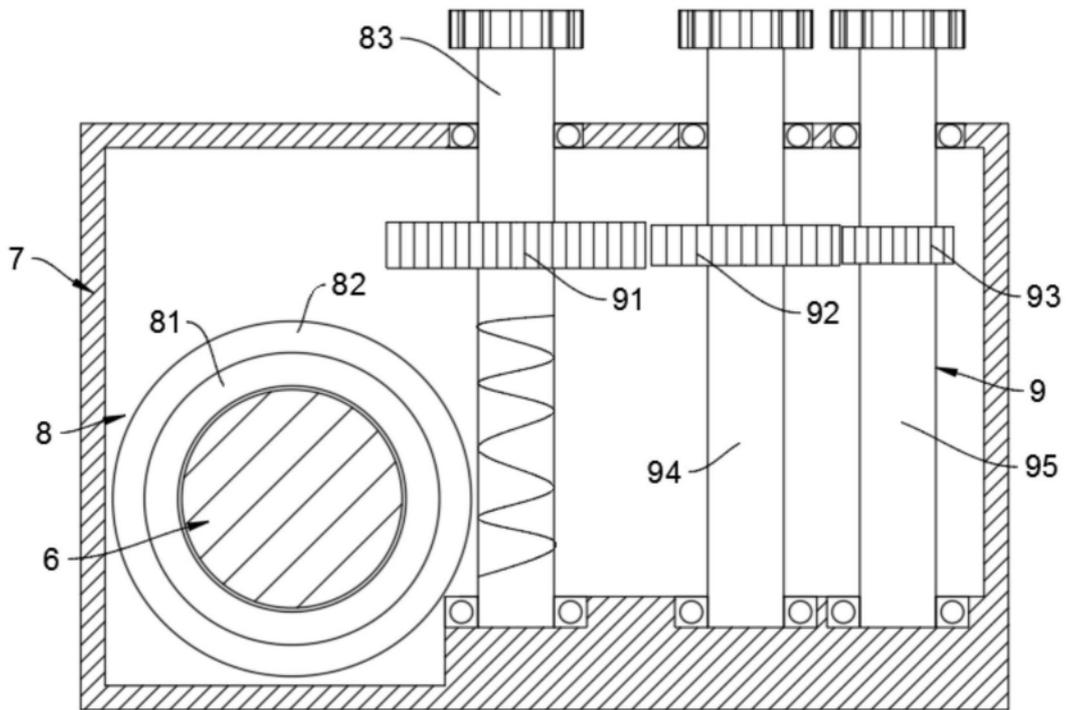


图2