



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222270492 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202420500033.1

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 苏州晟航包装材料有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区桃源镇
东方大道85号

(72) 发明人 陈志华

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 王世杰

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 3/16 (2006.01)

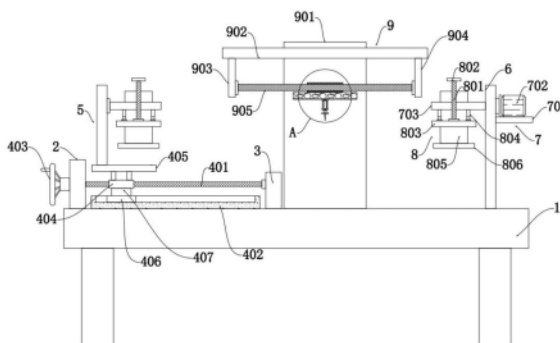
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种纸管生产用裁切装置

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种纸管生产用裁切装置,包括底板,所述底板上面对称设有立板一和立板二,所述立板一和立板二之间设有调节装置,所述调节装置上面设有夹持装置一,所述底板上面固定设有支撑板,所述支撑板外壁上设有转动装置,所述支撑板内壁上设有夹持装置二,所述立板二与支撑板之间设有裁切装置,通过转动电机的转动,进而带动纸管进行转动,进而通过裁切刀对纸管进行裁切,实现对不同尺寸的纸管进行规定,同时对纸管进行快速裁切,大大提高了纸管的裁切效率。



1. 一种纸管生产用裁切装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上面对称设有立板一(2)和立板二(3),所述立板一(2)和立板二(3)之间设有调节装置(4),所述调节装置(4)上面设有夹持装置一(5),所述底板(1)上面固定设有支撑板(6),所述支撑板(6)外壁上设有转动装置(7),所述支撑板(6)内壁上设有夹持装置二(8),所述立板二(3)与支撑板(6)之间设有裁切装置(9);

所述转动装置(7)包括固定设置在支撑板(6)外壁上的托板(701),所述托板(701)上面设有转动电机(702),所述转动电机(702)输出端上固定设有夹持固定板(703)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸管生产用裁切装置,其特征在于,所述夹持装置二(8)包括螺纹连接在夹持固定板(703)上的夹持螺纹杆(801),所述夹持螺纹杆(801)一端固定设有夹持旋钮(802),所述夹持螺纹杆(801)远离夹持旋钮(802)的一端转动设有夹持板一(803),所述夹持板一(803)与夹持固定板(703)之间固定设有伸缩杆(804),所述夹持固定板(703)一端固定设有夹持连接板(805),所述夹持连接板(805)外壁上固定设有夹持板二(806)。

3. 根据权利要求2所述的一种纸管生产用裁切装置,其特征在于,所述调节装置(4)包括转动设置在立板二(3)内壁上的调节螺纹杆(401)和固定设置在底板(1)上面的滑轨(402),所述调节螺纹杆(401)远离立板二(3)内壁的一端穿过立板一(2)固定设有调节摇把(403),所述调节螺纹杆(401)上螺纹连接有丝杠螺母副(404),所述丝杠螺母副(404)上面固定设有承载板(405),所述滑轨(402)内滑动设有滑块(406),所述滑块(406)上面固定设有连接杆(407),所述连接杆(407)远离滑块(406)的一端与丝杠螺母副(404)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种纸管生产用裁切装置,其特征在于,所述裁切装置(9)包括固定设置在底板(1)上面的裁切支撑板(901),所述裁切支撑板(901)上固定设有裁切固定板一(902),所述裁切固定板一(902)下面对称设有裁切连接板一(903)和裁切连接板二(904),所述裁切连接板一(903)和裁切连接板二(904)之间固定设有电动滑轨(905),所述电动滑轨(905)上滑动设有电动滑块(906),所述电动滑块(906)下面固定设有裁切固定板二(907),所述裁切固定板二(907)下面固定设有调节油缸(908),所述调节油缸(908)活塞杆上固定设有裁切刀(909)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸管生产用裁切装置,其特征在于,所述夹持装置一(5)和夹持装置二(8)结构相同。

一种纸管生产用裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸管生产技术领域,特别涉及一种纸管生产用裁切装置。

背景技术

[0002] 纸管是指用纸张加工成的管状的物体,大多纸管为螺旋纸管和无缝纸管,纸管的应用十分广泛,其中卷纸生产加工过程中使用到的纸管,大都是螺旋纸管,卷纸的长度大都不一,因此需要对生产出的纸管进行裁切处理成需要的长度大小。目前的卷纸纸管裁切大都通过人工进行裁切,且裁切效果较差,不能对不同长度的卷纸进行夹持固定,大大降低了纸管的裁切效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种纸管生产用裁切装置,用来解决背景技术中提出的问题,方便推广。

[0004] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种纸管生产用裁切装置,包括底板,所述底板上面设对称设有立板一和立板二,所述立板一和立板二之间设有调节装置,所述调节装置上面设有夹持装置一,所述底板上面固定设有支撑板,所述支撑板外壁上设有转动装置,所述支撑板内壁上设有夹持装置二,所述立板二与支撑板之间设有裁切装置;

[0006] 所述转动装置包括固定设置在支撑板外壁上的托板,所述托板上面设有转动电机,所述转动电机输出端上固定设有夹持固定板。

[0007] 进一步的,所述夹持装置二包括螺纹连接在夹持固定板上的夹持螺纹杆,所述夹持螺纹杆一端固定设有夹持旋钮,所述夹持螺纹杆远离夹持旋钮的一端转动设有夹持板一,所述夹持板一与夹持固定板之间固定设有伸缩杆,所述夹持固定板一端固定设有夹持连接板,所述夹持连接板外壁上固定设有夹持板二。

[0008] 进一步的,所述调节装置包括转动设置在立板二内壁上的调节螺纹杆和固定设置在底板上面的滑轨,所述调节螺纹杆远离立板二内壁的一端穿过立板一固定设有调节摇把,所述调节螺纹杆上螺纹连接有丝杠螺母副,所述丝杠螺母副上面固定设有承载板,所述滑轨内滑动设有滑块,所述滑块上面固定设有连接杆,所述连接杆远离滑块的一端与丝杠螺母副固定连接。

[0009] 进一步的,所述裁切装置包括固定设置在底板上面的裁切支撑板,所述裁切支撑板上固定设有裁切固定板一,所述裁切固定板一下面对称设有裁切连接板一和裁切连接板二,所述裁切连接板一和裁切连接板二之间固定设有电动滑轨,所述电动滑轨上滑动设有电动滑块,所述电动滑块下面固定设有裁切固定板二,所述裁切固定板二下面固定设有调节油缸,所述调节油缸活塞杆上固定设有裁切刀。

[0010] 进一步的,所述夹持装置一和夹持装置二结构相同。

[0011] 作为改进,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型的一种纸管生产用裁切装置,设备在工作时,首先将纸管放置在夹持板二上,然后通过拧动夹持旋钮,进而带动夹持螺纹杆的转动,进而带动夹持板一对纸管进行夹持固定,然后通过摇动调节摇把,进而带动调节螺纹杆的转动,进而带动承载板的移动,然后通过夹持装置一对纸管的另一端进行夹持固定,进而实现对不同长度的纸管进行夹持固定,然后通过电动滑块在电动滑轨上的滑动,进而实现对裁切刀的裁切位置进行调节,然后通过调节油缸的工作,进而实现对裁切刀与纸管的距离进行调节,然后通过转动电机的转动,进而带动纸管进行转动,进而通过裁切刀对纸管进行裁切,最终实现对不同尺寸的纸管进行规定,同时对纸管进行快速裁切,大大提高了纸管的裁切效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种纸管生产用裁切装置整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用图1中的A处放大图;

[0015] 附图标记对照表:

[0016] 1、底板;2、立板一;3、立板二;4、调节装置;401、调节螺纹杆;402、滑轨;403、调节摇把;404、丝杠螺母副;405、承载板;406、滑块;407、连接杆;5、夹持装置一;6、支撑板;7、转动装置;701、托板;702、转动电机;703、夹持固定板;8、夹持装置二;801、夹持螺纹杆;802、夹持旋钮;803、夹持板一;804、伸缩杆;805、夹持连接板;806、夹持板二;9、裁切装置;901、裁切支撑板;902、裁切固定板一;903、裁切连接板一;904、裁切连接板二;905、电动滑轨;906、电动滑块;907、裁切固定板二;908、调节油缸;909、裁切刀。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0019] 根据图1至图2所示,一种纸管生产用裁切装置,包括底板1,底板1上面对称设有立板一2和立板二3,立板一2和立板二3之间设有调节装置4,调节装置4上面设有夹持装置一5,底板1上面固定设有支撑板6,支撑板6外壁上设有转动装置7,支撑板6内壁上设有夹持装置二8,立板二3与支撑板6之间设有裁切装置9,夹持装置一5和夹持装置二8结构相同。

[0020] 转动装置7包括固定设置在支撑板6外壁上的托板701,托板701上面设有转动电机702,转动电机702输出端上固定设有夹持固定板703,通过转动电机702的转动,进而带动纸管进行转动,进而通过裁切刀909对纸管进行裁切。

[0021] 夹持装置二8包括螺纹连接在夹持固定板703上的夹持螺纹杆801,夹持螺纹杆801一端固定设有夹持旋钮802,夹持螺纹杆801远离夹持旋钮802的一端转动设有夹持板一803,夹持板一803与夹持固定板703之间固定设有伸缩杆804,夹持固定板703一端固定设有夹持连接板805,夹持连接板805外壁上固定设有夹持板二806,将纸管放置在夹持板二806

上,然后通过拧动夹持旋钮802,进而带动夹持螺纹杆801的转动,进而带动夹持板一803对纸管进行夹持固定。

[0022] 调节装置4包括转动设置在立板二3内壁上的调节螺纹杆401和固定设置在底板1上面的滑轨402,调节螺纹杆401远离立板二3内壁的一端穿过立板一2固定设有调节摇把403,调节螺纹杆401上螺纹连接有丝杠螺母副404,丝杠螺母副404上面固定设有承载板405,滑轨402内滑动设有滑块406,滑块406上面固定设有连接杆407,连接杆407远离滑块406的一端与丝杠螺母副404固定连接,通过摇动调节摇把403,进而带动调节螺纹杆401的转动,进而带动承载板405的移动,然后通过夹持装置一5对纸管的另一端进行夹持固定,进而实现对不同长度的纸管进行夹持固定。

[0023] 裁切装置9包括固定设置在底板1上面的裁切支撑板901,裁切支撑板901上固定设有裁切固定板一902,裁切固定板一902下面对称设有裁切连接板一903和裁切连接板二904,裁切连接板一903和裁切连接板二904之间固定设有电动滑轨905,电动滑轨905上滑动设有电动滑块906,电动滑块906下面固定设有裁切固定板二907,裁切固定板二907下面固定设有调节油缸908,调节油缸908活塞杆上固定设有裁切刀909,通过电动滑块906在电动滑轨905上的滑动,进而实现对裁切刀909的裁切位置进行调节,然后通过调节油缸908的工作,进而实现对裁切刀909与纸管的距离进行调节,最终实现对不同尺寸的纸管进行规定,同时对纸管进行快速裁切,大大提高了纸管的裁切效率。

[0024] 以上仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

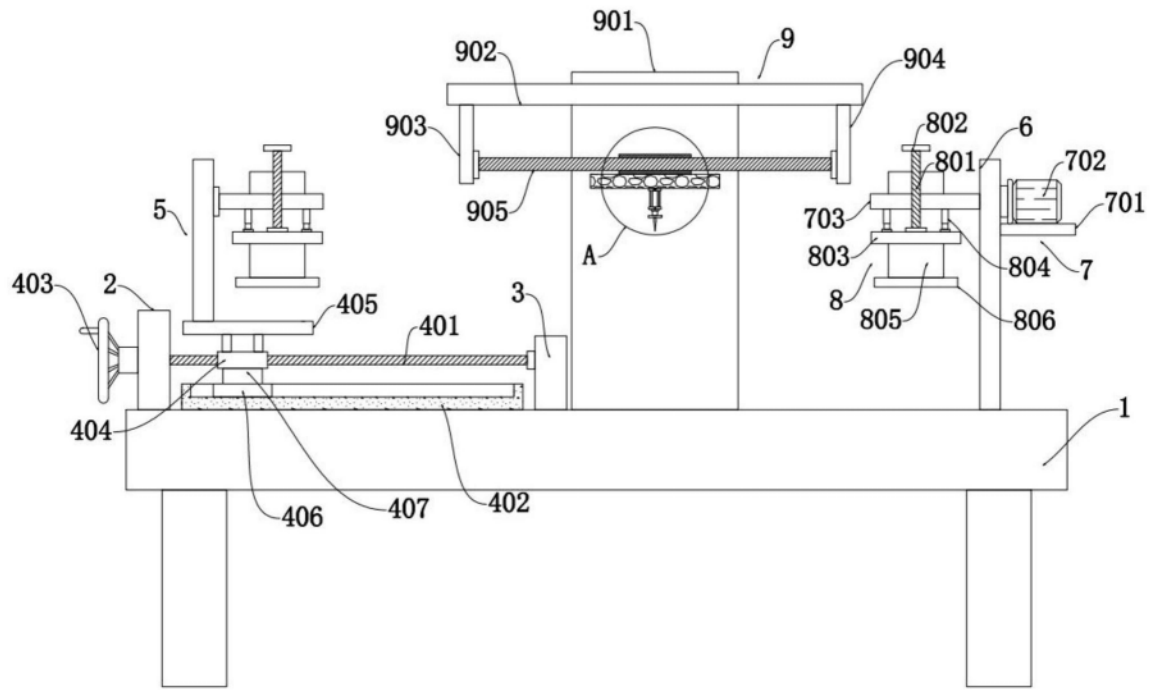


图1

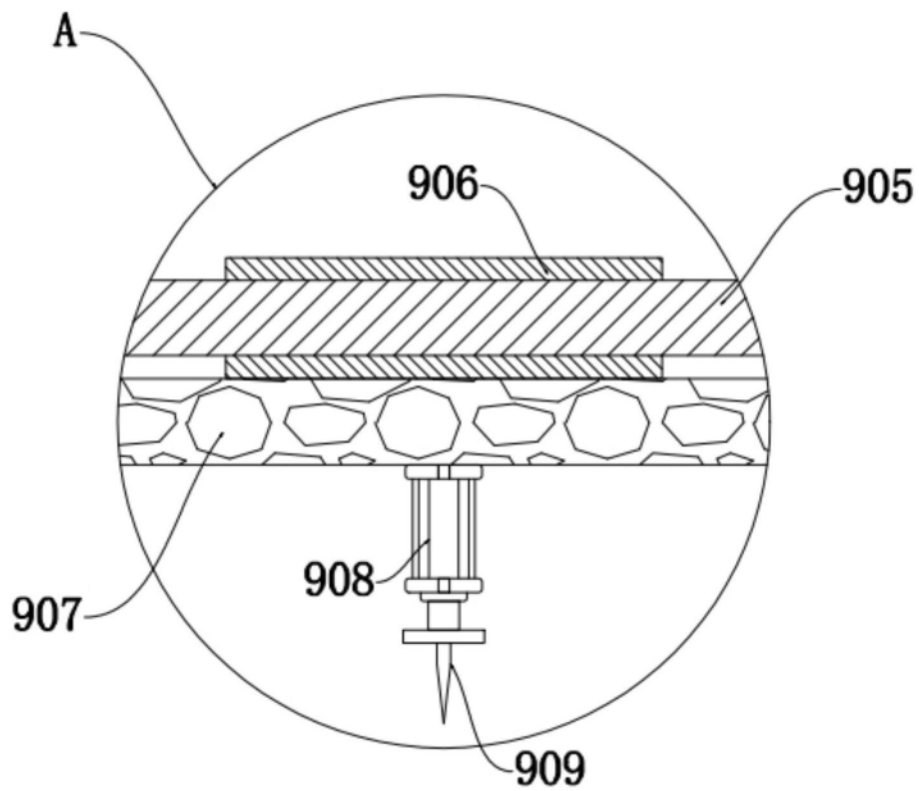


图2