



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219946481 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321119484.2

(22) 申请日 2023.05.11

(73) 专利权人 吉林百利包装有限公司

地址 134000 吉林省通化市东昌经济开发
区滨河路555号

(72) 发明人 林思锐

(74) 专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事
务所(普通合伙) 44424

专利代理师 吴旭祥

(51) Int.Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 1/15 (2006.01)

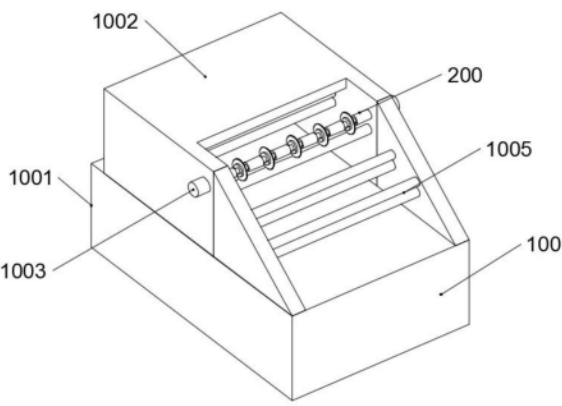
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的分切机

(57) 摘要

本实用新型提供一种便于调节的分切机,涉及分切机技术领域,包括分切机构和调节机构,分切机构包括箱体,箱体的上端面固定安装有安装架,调节机构包括若干空心滚辊,若干空心滚辊之间均安装有一对滑杆,每对滑杆之间均滑动套设有移动块,移动块的外侧均套设有切刀,其中两个空心滚辊的一端均套设有轴承,轴承分别嵌设与安装架的一端两侧,其中一个空心滚辊的内部一端转动连接有丝杆,丝杆的一端依次穿过若干空心滚辊和轴承的内圈延伸至外部,并与安装架内部转动连接,丝杆上设置有若干组正反螺纹,若干正反螺纹上分别滑动套设有滑块,滑块与移动块固定连接。本实用新型,能有效提高对分切机切刀的调节效果,具有较高的实用价值。



1. 一种便于调节的分切机,包括分切机构(100)和调节机构(200),其特征在于:所述分切机构(100)包括箱体(1001),所述箱体(1001)的上端面固定安装有安装架(1002),所述调节机构(200)包括若干空心滚辊(2001),若干所述空心滚辊(2001)之间均安装有一对滑杆(2003),每对所述滑杆(2003)之间均滑动套设有移动块(2006),所述移动块(2006)的外侧均套设有切刀(2002),其中两个所述空心滚辊(2001)的一端均套设有轴承,所述轴承分别嵌设与安装架(1002)的一端两侧,其中一个所述空心滚辊(2001)的内部一端转动连接有丝杆(2005),所述丝杆(2005)的一端依次穿过若干空心滚辊(2001)和轴承的内圈延伸至外部,并与安装架(1002)内部转动连接,所述丝杆(2005)上设置有若干组正反螺纹,若干所述正反螺纹上分别滑动套设有滑块(2004),所述滑块(2004)与移动块(2006)固定连接。

2. 如权利要求1所述便于调节的分切机,其特征在于:所述安装架(1002)的一侧固定安装有第一伺服电机(1003),所述第一伺服电机(1003)与空心滚辊(2001)传动连接。

3. 如权利要求1所述便于调节的分切机,其特征在于:所述安装架(1002)的另一侧固定安装有第二伺服电机(1004),所述第二伺服电机(1004)与丝杆(2005)传动连接。

4. 如权利要求1所述便于调节的分切机,其特征在于:所述安装架(1002)的一端设置有两对出料辊(1005),两对所述出料辊(1005)处于同一水平线上。

5. 如权利要求1所述便于调节的分切机,其特征在于:所述安装架(1002)的另一端转动连接有一对进料辊(1006),所述安装架(1002)在靠近切刀(2002)的底端转动连接有辅助辊。

6. 如权利要求1所述便于调节的分切机,其特征在于:所述箱体(1001)与安装架(1002)均设置为金属材质,且所述箱体(1001)与安装架(1002)的表面均涂有防锈涂层。

7. 如权利要求1所述便于调节的分切机,其特征在于:所述箱体(1001)的底端两侧均安装有一对地脚,所述地脚为橡胶材质。

一种便于调节的分切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于分切机技术领域,更具体地说,特别涉及一种便于调节的分切机。

背景技术

[0002] 分切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备,常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械。分切机主要的运用于:无纺布、云母带、纸张、绝缘材料及各种薄膜材料分切、特别适宜于窄带(无纺布,纸张,绝缘材料、云母带、薄膜等等)的分切。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的生产分切机构切刀的位置相对固定,使得原料分切得到的宽度都是一定的,适应性差,如需对原料进行不同宽度的切割,需要对切刀辊进行整体的更换或者更换其他型号的分切机进行加工,导致分切机的实用性大大下降。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种便于调节的分切机,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于调节的分切机。

[0006] 本实用新型便于调节的分切机的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种便于调节的分切机,包括分切机构和调节机构,所述分切机构包括箱体,所述箱体的上端面固定安装有安装架,所述调节机构包括若干空心滚辊,若干所述空心滚辊之间均安装有一对滑杆,每对所述滑杆之间均滑动套设有移动块,所述移动块的外侧均套设有切刀,其中两个所述空心滚辊的一端均套设有轴承,所述轴承分别嵌设与安装架的一端两侧,其中一个所述空心滚辊的内部一端转动连接有丝杆,所述丝杆的一端依次穿过若干空心滚辊和轴承的内圈延伸至外部,并与安装架内部转动连接,所述丝杆上设置有若干组正反螺纹,若干所述正反螺纹上分别滑动套设有滑块,所述滑块与移动块固定连接。

[0008] 进一步的,所述安装架的一侧固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机与空心滚辊传动连接。

[0009] 进一步的,所述安装架的另一侧固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机与丝杆传动连接。

[0010] 进一步的,所述安装架的一端设置有两对出料辊,两对所述出料辊处于同一水平线上。

[0011] 进一步的,所述安装架的另一端转动连接有一对进料辊,所述安装架在靠近切刀的底端转动连接有辅助辊。

[0012] 进一步的,所述箱体与安装架均设置为金属材质,且所述箱体与安装架的表面均涂有防锈涂层。

[0013] 进一步的,所述箱体的底端两侧均安装有一对地脚,所述地脚为橡胶材质。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 该种便于调节的分切机,通过将若干空心滚辊之间安装一对滑杆,通过安装滑杆可将若干空心滚辊连接在一起,通过在空心滚辊的两端套设轴承,并将轴承嵌设于安装架的一端两侧,从而使得若干空心滚辊可在安装架一端进行转动,通过在其中一个空心滚辊的内部转动连接丝杆,并将丝杆的另一端依次穿过空心滚辊与轴承的内圈,使其延伸至安装架的内部,并且与安装架之间转动连接,使得丝杆可在若干空心滚辊内部进行转动,通过在丝杆上设置若干组正反螺纹,并在其上滑动套设滑块,使其与和滑杆滑动连接的移动块连接,当丝杆转动的时候第一伺服电机自锁,使得空心滚辊不转,可带动移动块移动,对切刀之间的间距进行调节,从而对不同宽度需要的原料进行分切。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体示意图一。

[0017] 图2是本实用新型的立体示意图二。

[0018] 图3是本实用新型的立体示意图三。

[0019] 图4是本实用新型的调节机构局部侧剖面示意图。

[0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 100、分切机构;1001、箱体;1002、安装架;1003、第一伺服电机;1004、第二伺服电机;1005、出料辊;1006、进料辊;200、调节机构;2001、空心滚辊;2002、切刀;2003、滑杆;2004、滑块;2005、丝杆;2006、移动块。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图4所示:

[0025] 本实用新型提供一种便于调节的分切机,包括分切机构100和调节机构200,所述分切机构100包括箱体1001,所述箱体1001的上端面固定安装有安装架1002,所述调节机构200包括若干空心滚辊2001,若干所述空心滚辊2001之间均安装有一对滑杆2003,每对所述滑杆2003之间均滑动套设有移动块2006,所述移动块2006的外侧均套设有切刀2002,其中两个所述空心滚辊2001的一端均套设有轴承,所述轴承分别嵌设与安装架1002的一端两侧,其中一个所述空心滚辊2001的内部一端转动连接有丝杆2005,所述丝杆2005的一端依次穿过若干空心滚辊2001和轴承的内圈延伸至外部,并与安装架1002内部转动连接,所述丝杆2005上设置有若干组正反螺纹,若干所述正反螺纹上分别滑动套设有滑块2004,所述滑块2004与移动块2006固定连接,通过将若干空心滚辊2001之间安装一对滑杆2003,通过安装滑杆2003可将若干空心滚辊2001连接在一起,通过在空心滚辊2001的两端套设轴承,并将轴承嵌设于安装架1002的一端两侧,从而使得若干空心滚辊2001可在安装架1002一端进行转动,通过在其中一个空心滚辊2001的内部转动连接丝杆2005,并将丝杆2005的另一端依次穿过空心滚辊2001与轴承的内圈,使其延伸至安装架1002的内部,并且与安装架1002之间转动连接,使得丝杆2005可在若干空心滚辊2001内部进行转动,通过在丝杆2005

上设置若干组正反螺纹,并在其上滑动套设滑块2004,使其与和滑杆2003滑动连接的移动块2006连接,当丝杆2005转动的时候第一伺服电机1003自锁,使得空心滚辊2001不转,可带动移动块2006移动,对切刀2002之间的间距进行调节,从而对不同宽度需要的原料进行分切。

[0026] 其中,安装架1002的一侧固定安装有第一伺服电机1003,所述第一伺服电机1003与空心滚辊2001传动连接,通过安装第一伺服电机1003,使其工作的是可带动空心滚辊2001与螺杆2005一起转动,进而使得切刀2002进行旋转,对原料进行分切。

[0027] 其中,安装架1002的另一侧固定安装有第二伺服电机1004,所述第二伺服电机1004与丝杆2005传动连接,通过安装第二伺服电机1004,使其工作的时候可带动丝杆2005转动,当空心滚辊2001锁止的时候,可调节切刀2002的间距。

[0028] 其中,安装架1002的一端设置有两对出料辊1005,两对所述出料辊1005处于同一水平线上,通过安装出料辊1005,方便对分切好的原料进行收卷。

[0029] 其中,安装架1002的另一端转动连接有一对进料辊1006,所述安装架1002在靠近切刀2002的底端转动连接有辅助辊,通过安装辅助辊,使其配合切刀2002,方便对原料进行分切。

[0030] 其中,箱体1001与安装架1002均设置为金属材质,且所述箱体1001与安装架1002的表面均涂有防锈涂层,通过将箱体1001与安装架1002设置为金属材质,且涂有防锈涂层,提高箱体1001与安装架1002的强度和耐腐蚀效果。

[0031] 其中,箱体1001的底端两侧均安装有一对地脚,所述地脚为橡胶材质,通过安装橡胶材质的地脚1001,提高箱体1001的稳定性。

[0032] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0033] 在使用该种产品时,首先,检测该产品的连接处是否紧固,在确保完好之后把产品放置在指定位置,然后根据需要切割原料的宽度,调节切刀2002之间的间距,通过启动第二伺服电机1004,使其带动在空心滚辊2001内部转动连接的丝杆2005进行转动,丝杆2005上设置有若干组正反螺纹,并在若干组正反螺纹上均套设有滑块2003,当丝杆2005转动的时候,第一伺服电机1003自锁,避免空心滚辊2001转动,从而使得滑块2003随着丝杆2005转动而带动与滑杆2003滑动连接的移动块2006进行移动,移动块2006外侧套设有切刀2002,由于丝杆2005上设置的螺纹为正反螺纹,当丝杆2005转动的时候,使得若干切刀2002之间相对运动,进行展开或者闭合,从而调节若干切刀2002之间的间距,从而满足对不同宽度需要的原料进行分切,设置好切刀2002间距之后,将原料依次穿过进料辊1006、切刀2002与辅助辊之间和出料辊1005,随着原料的移动,与切刀2002的转动,从而完成对原料的分切。

[0034] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

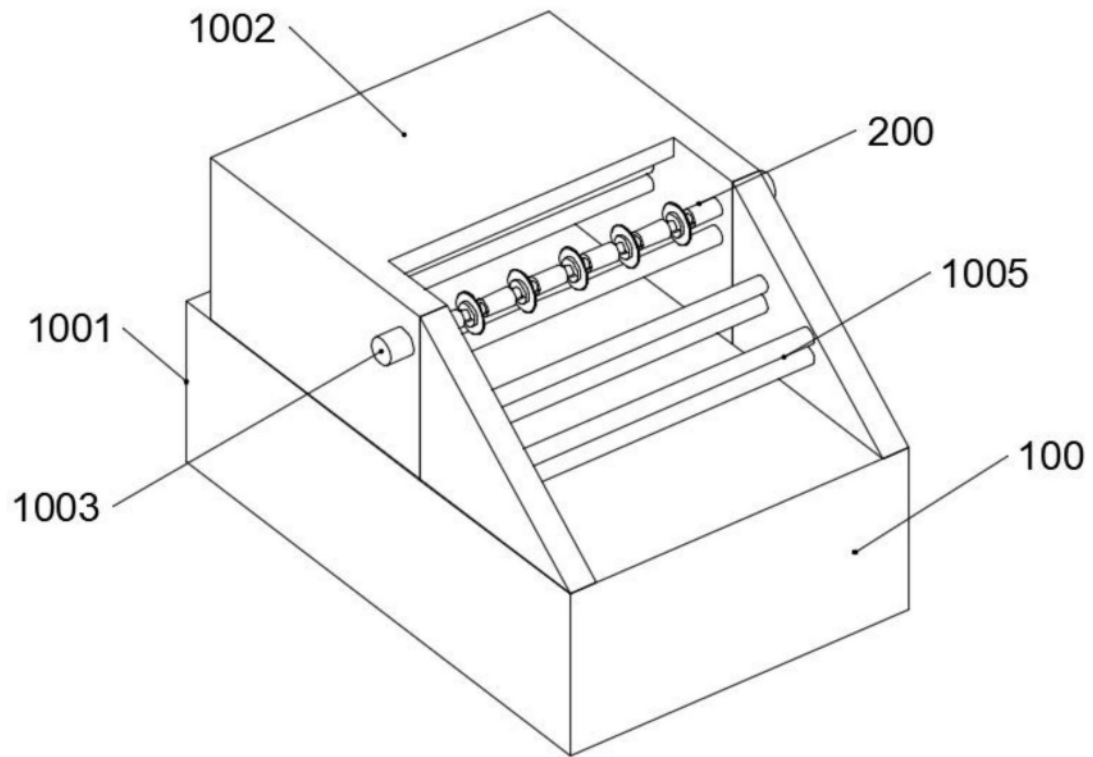


图1

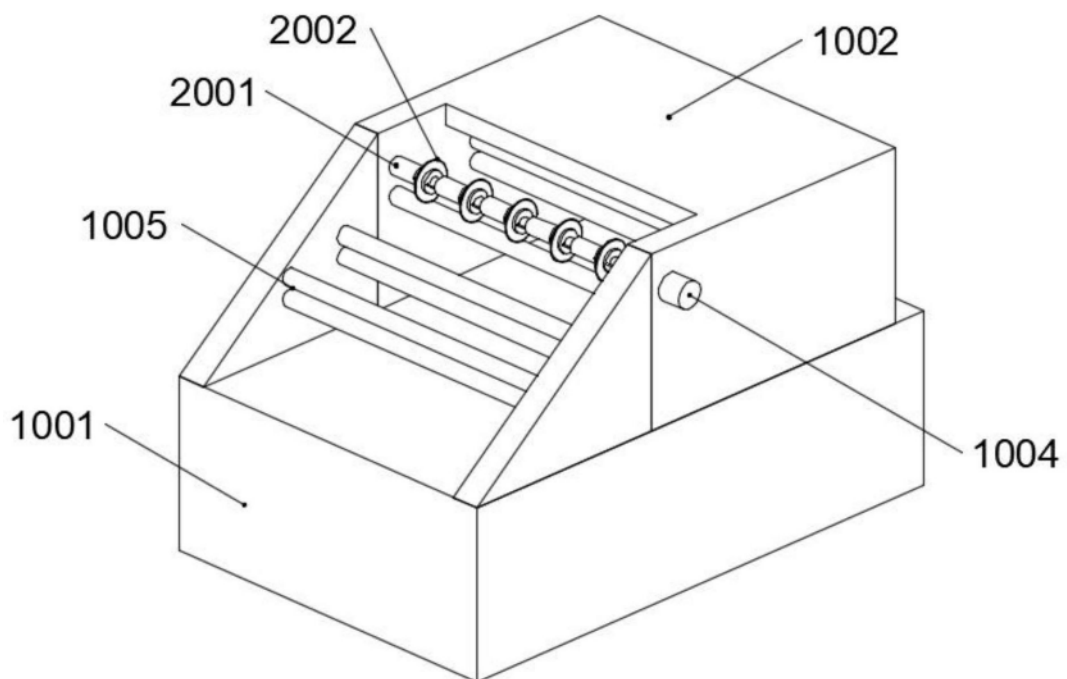


图2

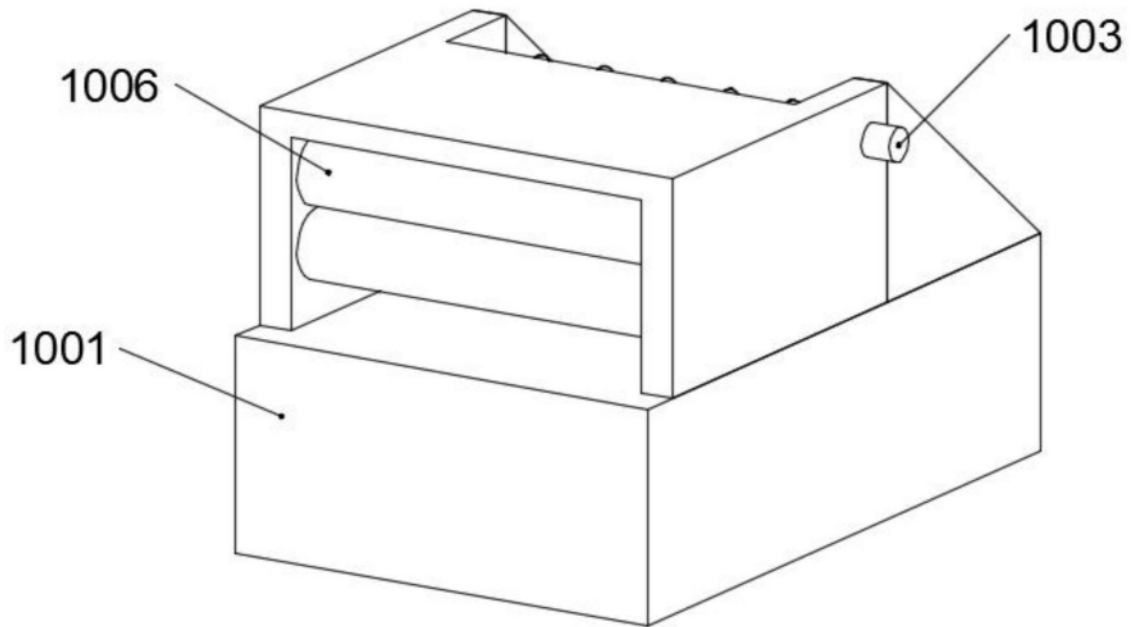


图3

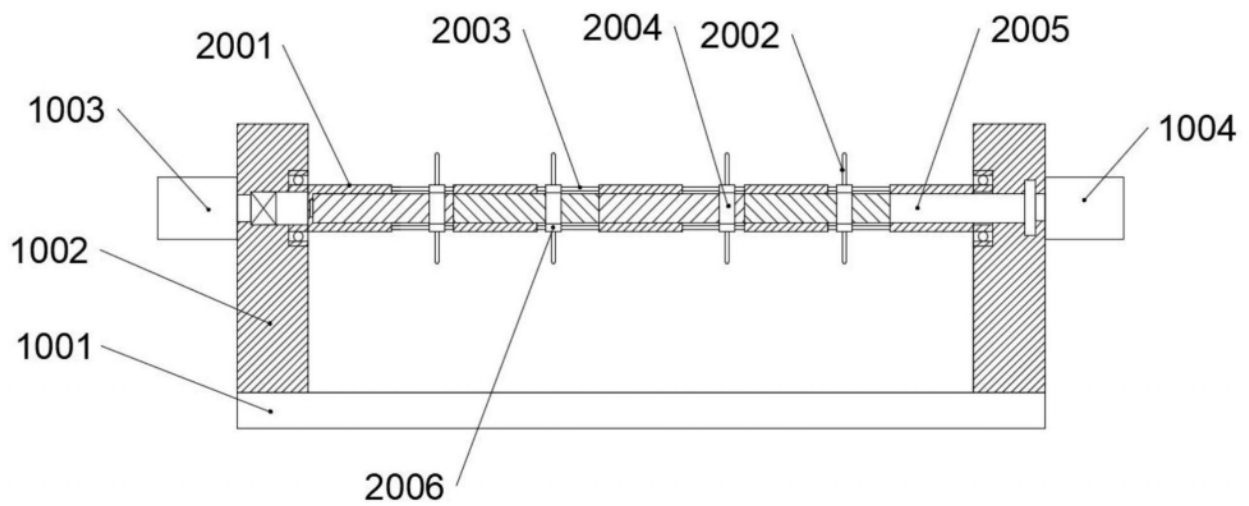


图4