(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213355079 U
(45)授权公告日 2021.06.04

(21)申请号 202021665521.6

(22)申请日 2020.08.12

(73)专利权人 上海东煦电子科技有限公司
地址 200135 上海市浦东新区自由贸易试验区泰谷路85号六层601-603室

(72)发明人 徐晶骥 陈超

(51)Int.Cl.
B65B 61/06(2006.01)

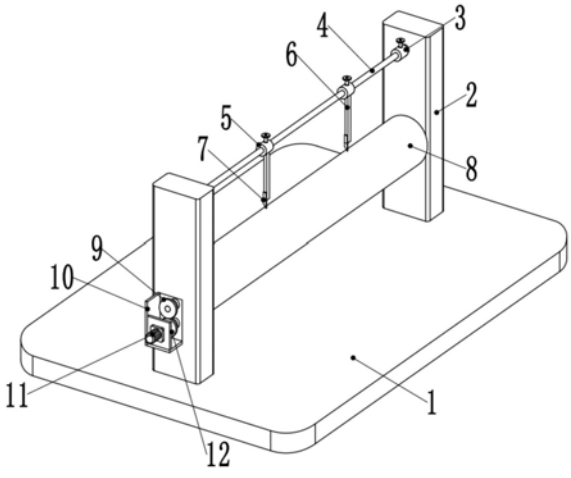
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包装用多功能纵向分切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种包装用多功能纵向分切机，包括工作台，工作台顶部外壁中心处的两端均通过螺栓安装有支撑柱，且支撑柱相邻一侧外壁中心处的顶端均通过螺栓安装有定位筒，定位筒的内部插接有光杆，且光杆外侧壁的两端均滑动连接有滑套，滑套的底部外壁上焊接有上刀架，且上刀架的底端通过螺栓安装有分切刀，滑套顶部外壁的中心处螺纹连接有锁紧螺杆。本实用新型操作者拨动滑套通过上刀架对分切刀的位置进行调节，使得分切结构可根据分切需求的不同及时做出调节，光杆的外侧壁上开设有刻度，使得滑套调节时更加的精准，提升了包装分切的精确度，而锁紧手轮通过锁紧螺杆能够对光杆进行有效的定位，提升了分切刀的稳定性。



CN 213355079 U

1.一种包装用多功能纵向分切机，包括工作台(1)，其特征在于，所述工作台(1)顶部外壁中心处的两端均通过螺栓安装有支撑柱(2)，且支撑柱(2)相邻一侧外壁中心处的顶端均通过螺栓安装有定位筒(3)，所述定位筒(3)的内部插接有光杆(4)，且光杆(4)外侧壁的两端均滑动连接有滑套(5)，所述滑套(5)的底部外壁上焊接有上刀架(6)，且上刀架(6)的底端通过螺栓安装有分切刀(7)，所述滑套(5)顶部外壁的中心处螺纹连接有锁紧螺杆(13)，且锁紧螺杆(13)位于滑套(5)内部的一端与光杆(4)的外侧壁相贴合，所述锁紧螺杆(13)的顶端焊接有锁紧手轮(14)，所述光杆(4)的外侧壁上开设有刻度条。

2.根据权利要求1所述的一种包装用多功能纵向分切机，其特征在于，所述支撑柱(2)相邻一侧外壁中心处的底部通过转轴活动连接有下刀辊(8)，且分切刀(7)与下刀辊(8)的外侧壁相贴合。

3.根据权利要求2所述的一种包装用多功能纵向分切机，其特征在于，所述下刀辊(8)一端贯穿支撑柱(2)的转轴上平键连接有从动齿轮(9)，且支撑柱(2)靠近从动齿轮(9)正下方的外壁上通过转轴活动连接有主动齿轮(12)，所述主动齿轮(12)与从动齿轮(9)之间相啮合。

4.根据权利要求1所述的一种包装用多功能纵向分切机，其特征在于，所述支撑柱(2)靠近从动齿轮(9)的外侧壁上通过螺栓安装有罩接在从动齿轮(9)和主动齿轮(12)外部的壳体(10)。

5.根据权利要求4所述的一种包装用多功能纵向分切机，其特征在于，所述壳体(10)远离支撑柱(2)的一侧外壁上通过螺栓安装有步进电机(11)，且步进电机(11)位于壳体(10)内部的输出端与主动齿轮(12)之间呈传动连接。

6.根据权利要求1所述的一种包装用多功能纵向分切机，其特征在于，所述定位筒(3)顶部和底部外壁的中心处均螺纹连接有夹持丝杠(16)，且夹持丝杠(16)位于定位筒(3)内部的一端通过轴承活动连接有夹板(15)，所述夹持丝杠(16)远离夹板(15)的另一端焊接有转盘(17)，且夹板(15)与位于定位筒(3)内部的光杆(4)外侧壁相贴合。

一种包装用多功能纵向分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装分切技术领域，尤其涉及一种包装用多功能纵向分切机。

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] 现有的技术中，分切刀无法根据需要及时做出有效的调整，同时分切刀的精确度无法做到更加精准的调节。因此，亟需设计一种包装用多功能纵向分切机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种包装用多功能纵向分切机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种包装用多功能纵向分切机，包括工作台，所述工作台顶部外壁中心处的两端均通过螺栓安装有支撑柱，且支撑柱相邻一侧外壁中心处的顶端均通过螺栓安装有定位筒，所述定位筒的内部插接有光杆，且光杆外侧壁的两端均滑动连接有滑套，所述滑套的底部外壁上焊接有上刀架，且上刀架的底端通过螺栓安装有分切刀，所述滑套顶部外壁的中心处螺纹连接有锁紧螺杆，且锁紧螺杆位于滑套内部的一端与光杆的外侧壁相贴合，所述锁紧螺杆的顶端焊接有锁紧手轮，所述光杆的外侧壁上开设有刻度条。

[0007] 进一步的，所述支撑柱相邻一侧外壁中心处的底部通过转轴活动连接有下刀辊，且分切刀与下刀辊的外侧壁相贴合。

[0008] 进一步的，所述下刀辊一端贯穿支撑柱的转轴上平键连接有从动齿轮，且支撑柱靠近从动齿轮正下方的外壁上通过转轴活动连接有主动齿轮，所述主动齿轮与从动齿轮之间相啮合。

[0009] 进一步的，所述支撑柱靠近从动齿轮的外侧壁上通过螺栓安装有罩接在从动齿轮和主动齿轮外部的壳体。

[0010] 进一步的，所述壳体远离支撑柱的一侧外壁上通过螺栓安装有步进电机，且步进电机位于壳体内部的输出端与主动齿轮之间呈传动连接。

[0011] 进一步的，所述定位筒顶部和底部外壁的中心处均螺纹连接有夹持丝杠，且夹持丝杠位于定位筒内部的一端通过轴承活动连接有夹板，所述夹持丝杠远离夹板的另一端焊接有转盘，且夹板与位于定位筒内部的光杆外侧壁相贴合。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1.通过设置的滑套，操作者拨动滑套通过上刀架对分切刀的位置进行调节，使得分切结构可根据分切需求的不同及时做出调节，进而提升了包装的分切效率，结构新颖，设

计合理，实用性强。

[0014] 2.通过设置的光杆，光杆的外侧壁上开设有刻度，使得滑套调节时更加的精准，提升了包装分切的精确度，而锁紧手轮通过锁紧螺杆能够对光杆进行有效的定位，提升了分切刀的稳定性，结构紧凑，操作方便，适合推广。

[0015] 3.通过设置的定位筒，转盘通过夹持丝杠推动夹板与光杆外侧壁相贴合，使得光杆更加便于进行拆卸检修和维护，同时提升了光杆的稳定度。

[0016] 4.通过设置的步进电机，步进电机通过主动齿轮带动从动齿轮进行转动，而从动齿轮通过转轴带动下刀辊进行转动，使得包装能够及时进行输送，提升了包装分切加工的效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种包装用多功能纵向分切机的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种包装用多功能纵向分切机的主视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种包装用多功能纵向分切机的滑套结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型提出的一种包装用多功能纵向分切机的定位筒结构示意图。

[0021] 图中：1工作台、2支撑柱、3定位筒、4光杆、5滑套、6上刀架、7分切刀、8下刀辊、9从动齿轮、10壳体、11步进电机、12主动齿轮、13锁紧螺杆、14锁紧手轮、15夹板、16夹持丝杠、17转盘。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请同时参见图1至图4，一种包装用多功能纵向分切机，包括工作台1，工作台1顶部外壁中心处的两端均通过螺栓安装有支撑柱2，且支撑柱2相邻一侧外壁中心处的顶端均通过螺栓安装有定位筒3，定位筒3的内部插接有光杆4，且光杆4外侧壁的两端均滑动连接有滑套5，滑套5的底部外壁上焊接有上刀架6，且上刀架6的底端通过螺栓安装有分切刀7，滑套5顶部外壁的中心处螺纹连接有锁紧螺杆13，且锁紧螺杆13位于滑套5内部的一端与光杆4的外侧壁相贴合，锁紧螺杆13的顶端焊接有锁紧手轮14，光杆4的外侧壁上开设有刻度条，

操作者拨动滑套5通过上刀架6对分切刀7的位置进行调节，使得分切结构可根据分切需求的不同及时做出调节，光杆4的外侧壁上开设有刻度，使得滑套5调节时更加的精准，提升了包装分切的精确度，而锁紧手轮14通过锁紧螺杆13能够对光杆4进行有效的定位，提升了分切刀7的稳定性。

[0026] 支撑柱2相邻一侧外壁中心处的底部通过转轴活动连接有下刀辊8，且分切刀7与下刀辊8的外侧壁相贴合，分切刀7与下刀辊8的外侧壁相贴合，使得包装能够进行更加充分的分切，进而提升了包装的分切效率。

[0027] 下刀辊8一端贯穿支撑柱2的转轴上平键连接有从动齿轮9，且支撑柱2靠近从动齿轮9正下方的外壁上通过转轴活动连接有主动齿轮12，主动齿轮12与从动齿轮9之间相啮合，能够很好的对下刀辊8起到传动作用。

[0028] 支撑柱2靠近从动齿轮9的外侧壁上通过螺栓安装有罩接在从动齿轮9和主动齿轮12外部的壳体10，壳体10能够对主动齿轮12和从动齿轮9起到很好的防护作用。

[0029] 壳体10远离支撑柱2的一侧外壁上通过螺栓安装有步进电机11，步进电机11的型号为0C86HB120-401A+MA860H，且步进电机11位于壳体10内部的输出端与主动齿轮12之间呈传动连接，步进电机11通过主动齿轮12带动从动齿轮9进行转动，而从动齿轮9通过转轴带动下刀辊8进行转动，使得包装能够及时进行输送，提升了包装分切加工的效率。

[0030] 定位筒3顶部和底部外壁的中心处均螺纹连接有夹持丝杠16，且夹持丝杠16位于定位筒3内部的一端通过轴承活动连接有夹板15，夹持丝杠16远离夹板15的另一端焊接有转盘17，且夹板15与位于定位筒3内部的光杆4外侧壁相贴合，转盘17通过夹持丝杠16推动夹板15与光杆4外侧壁相贴合，使得光杆4更加便于进行拆卸检修和维护，同时提升了光杆4的稳定度。

[0031] 本实用新型的工作原理为：该包装用多功能纵向分切机使用时，操作者拨动滑套5通过上刀架6对分切刀7的位置进行调节，使得分切结构可根据分切需求的不同及时做出调节，光杆4的外侧壁上开设有刻度，使得滑套5调节时更加的精准，提升了包装分切的精确度，而锁紧手轮14通过锁紧螺杆13能够对光杆4进行有效的定位，提升了分切刀7的稳定性，而转盘17通过夹持丝杠16推动夹板15与光杆4外侧壁相贴合，使得光杆4更加便于进行拆卸检修和维护，同时提升了光杆4的稳定度，步进电机11通过主动齿轮12带动从动齿轮9进行转动，而从动齿轮9通过转轴带动下刀辊8进行转动，使得包装能够及时进行输送，提升了包装分切加工的效率。

[0032] 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。

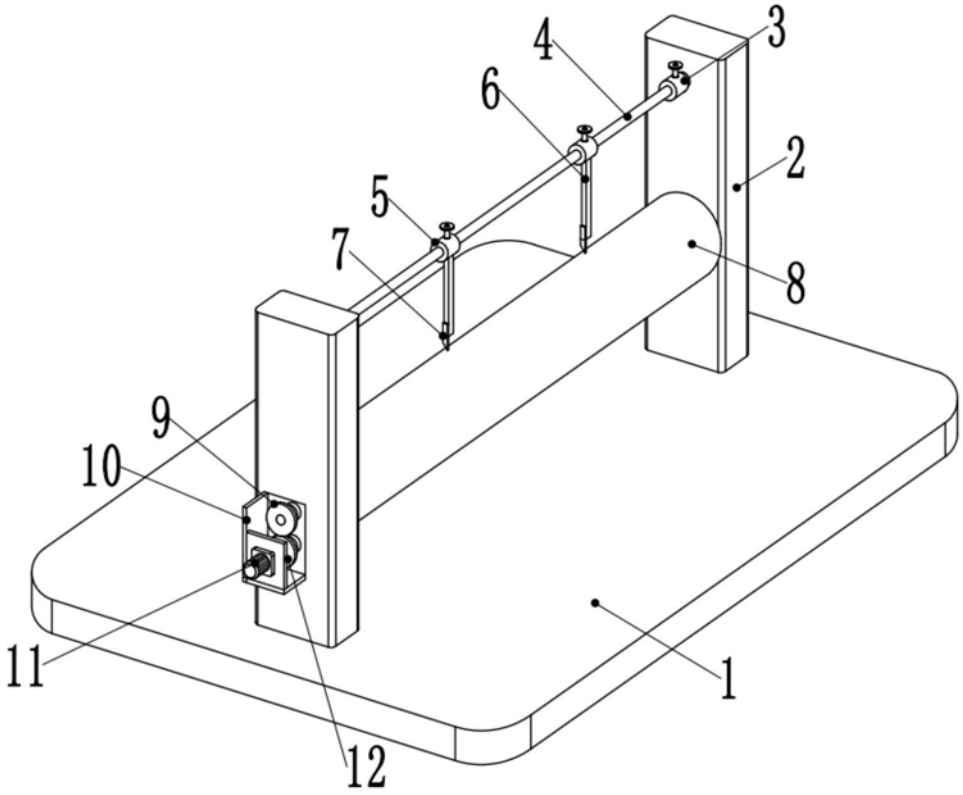


图1

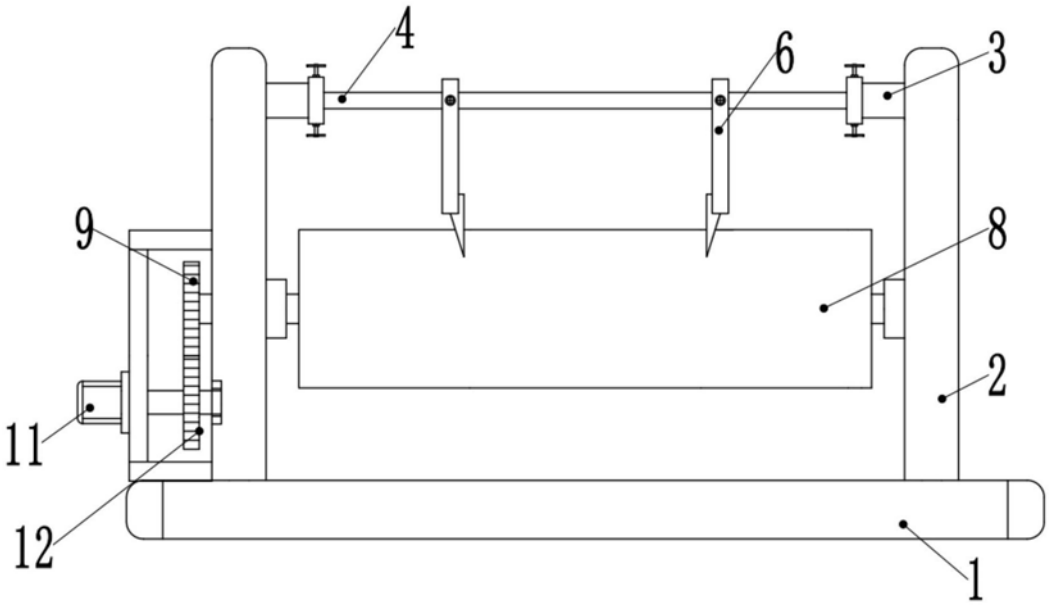


图2

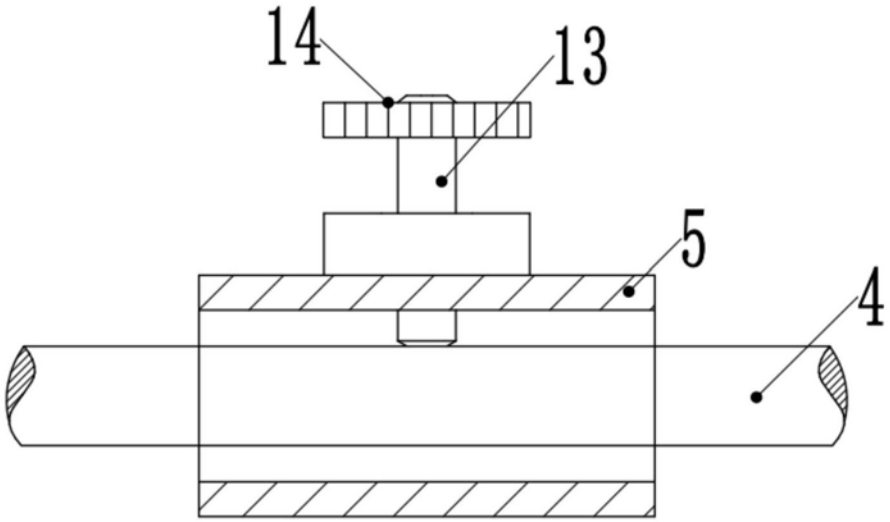


图3

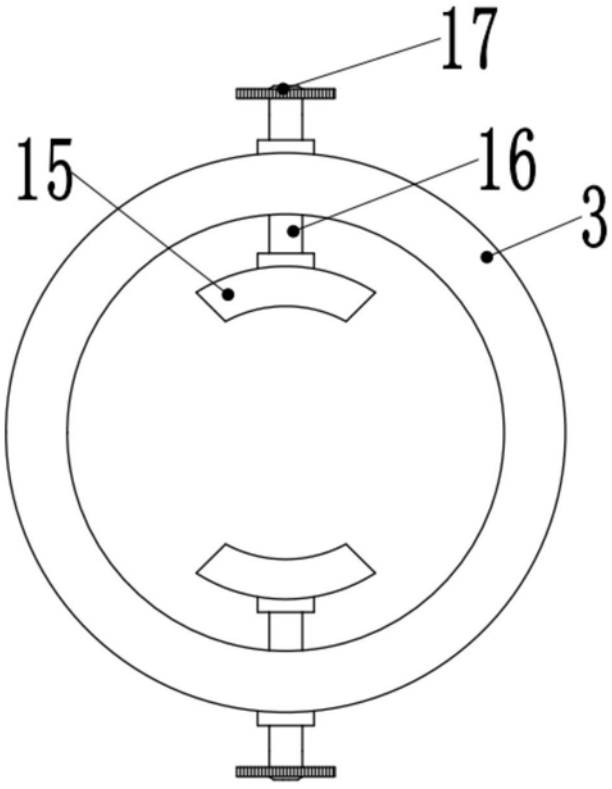


图4