



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218142588 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222143347.4

(22) 申请日 2022.08.15

(73) 专利权人 青岛乐喜力科技发展有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区夏庄街道彭家台社区玉晖路1号

(72) 发明人 史富英

(74) 专利代理机构 青岛晓航专利代理事务所
(普通合伙) 37370

专利代理师 王雅君

(51) Int. Cl.

B65B 61/06 (2006.01)

B65B 55/24 (2006.01)

B65H 19/12 (2006.01)

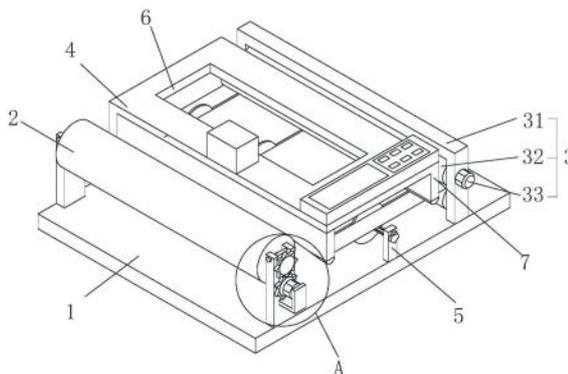
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种定位裁边的包装装置

(57) 摘要

本实用新型的一种定位裁边的包装装置,属于包装装置的技术领域,包括底座、进料机构、收料机构、L型架和裁切机构,进料机构和收料机构对称设置于底座的顶面,进料机构和收料机构之间的底座顶面连接L型架,L型架下方的底座顶面设有裁切机构,裁切机构包括固定块,固定块连接底座顶面,固定块的外壁上端连接螺栓,螺栓的外表面连接环块,环块的外表面套接切刀,环块靠近螺栓的一侧外壁四周分别连接限位杆,限位杆分别连接固定块的外壁,固定块远离限位杆的一侧外壁上端设有卡槽,卡槽内部连接锁定块,锁定块连接螺栓,本实用新型的有益效果是可以在对定位裁切刀具进行间距调整的过程中保障用户的安全,同时还可以方便用户对包装膜进行安装。



1. 一种定位裁边的包装装置,其特征在于:包括底座(1)、进料机构(2)、收料机构(3)、L型架(4)和裁切机构(5),所述进料机构(2)和收料机构(3)对称设置于底座(1)的顶面两侧边缘处,所述进料机构(2)和收料机构(3)之间的底座(1)顶面固定连接L型架(4),所述L型架(4)下方的底座(1)顶面设有若干裁切机构(5),所述裁切机构(5)包括固定块(51),所述固定块(51)连接底座(1)顶面,且所述固定块(51)的外壁上端通过轴承活动连接螺栓(52),所述螺栓(52)的外表面螺纹连接环块(53),所述环块(53)的外表面套接切刀(54),所述环块(53)靠近螺栓(52)的一侧外壁四周分别穿插连接有限位杆(55),所述限位杆(55)分别固定连接固定块(51)的外壁,且所述固定块(51)远离限位杆(55)的一侧外壁上端设有卡槽(56),所述卡槽(56)内部活动连接锁定块(57),所述锁定块(57)活动连接螺栓(52)。

2. 根据权利要求1所述的一种定位裁边的包装装置,其特征在于:所述L型架(4)靠近裁切机构(5)的一侧顶面设有方形通孔(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种定位裁边的包装装置,其特征在于:所述进料机构(2)包括U型架(21),所述U型架(21)对称设置于底座(1)的顶面边缘处,所述U型架(21)的内表面活动连接卷轴(22),所述卷轴(22)上方的U型架(21)内表面穿插连接锁定销(23),且所述卷轴(22)的一端套接传动齿轮(24),所述传动齿轮(24)下方的U型架(21)外壁设有连接座(25),所述连接座(25)的内表面设有进料电机(26),所述进料电机(26)的输出轴套接驱动齿轮(27),所述驱动齿轮(27)啮合连接传动齿轮(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种定位裁边的包装装置,其特征在于:所述收料机构(3)包括机架(31),所述机架(31)固定连接底座(1)的顶面,所述机架(31)的内表面平行且对称设有收卷辊(32),其中一个所述收卷辊(32)的一端贯穿机架(31)内壁并固定连接收卷电机(33)的输出轴,所述收卷电机(33)固定连接机架(31)外壁。

5. 根据权利要求1所述的一种定位裁边的包装装置,其特征在于:所述L型架(4)靠近进料机构(2)和收料机构(3)的顶面内壁两侧边缘处设有压板(7),且所述压板(7)的底端呈弧形设置。

6. 根据权利要求3所述的一种定位裁边的包装装置,其特征在于:所述U型架(21)靠近进料机构(2)的一侧顶面边缘处设有吸尘风机(8),所述吸尘风机(8)的一端贯穿U型架(21)顶面并固定连接吸尘管(9),所述吸尘管(9)固定连接压板(7)外壁。

一种定位裁边的包装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装装置的领域,具体讲是一种定位裁边的包装装置。

背景技术

[0002] 包装装置就是把产品包装起来的一类机器,而包装则可以起到保护,美观的作用,在包装装置使用的过程中,工厂会需要通过包装装置对成卷的防护膜卷料进行裁切,但是现有的包装机刀具无法进行灵活调整。

[0003] 中国专利申请号为CN202120368983.X的实用新型公开了一种锂电池包装装置,包括裁切台,裁切台的左侧装配有卷膜放料部件,卷膜放料部件包括转动连接在裁切台顶部的卷膜送料辊;卷膜送料辊上装配有送料电机;裁切台的右侧开设有若干个左右间隔设置的裁切槽,裁切槽内装配连接有裁切刀部件;裁切刀部件包括螺纹轴,螺纹轴上装配连接有裁切刀盘,裁切刀盘悬空设置在裁切槽内;螺纹轴的左右两端均固定连接有安装座,安装座上螺纹连接有装配螺栓,装配螺栓螺纹连接在裁切台的顶部;裁切台的前侧壁装配连接有滚动收料部件。采用上述装置部件设计不仅实现灵活加工防护膜,且上述装置部件设计灵活性高,能够根据加工需要加工得到不同尺寸的防护膜,提高了电池加工效率。

[0004] 以上对比文件具有以下问题:

[0005] (1) 首先,上述该装置虽然可以对刀具进行调整,但调整的过程中需要用户用手拨动裁切刀盘,这种调整的方式极容易划伤用户的双手,这降低了设备使用的安全性,危害到了工作人员的生命安全。

[0006] (2) 其次,上述该装置中的卷膜送料辊与设备进行固定的连接,这种连接方式导致卷膜的装配十分的繁琐,降低了加工的效率。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种定位裁边的包装装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 本实用新型的技术方案是:一种定位裁边的包装装置,包括底座、进料机构、收料机构、L型架和裁切机构,所述进料机构和收料机构对称设置于底座的顶面两侧边缘处,所述进料机构和收料机构之间的底座顶面固定连接L型架,所述L型架下方的底座顶面设有若干裁切机构,所述裁切机构包括固定块,所述固定块连接底座顶面,且所述固定块的外壁上端通过轴承活动连接螺栓,所述螺栓的外表面螺纹连接环块,所述环块的外表面套接切刀,所述环块靠近螺栓的一侧外壁四周分别穿插连接有限位杆,所述限位杆分别固定连接固定块的外壁,且所述固定块远离限位杆的一侧外壁上端设有卡槽,所述卡槽内部活动连接锁定块,所述锁定块活动连接螺栓。

[0009] 进一步的,所述L型架靠近裁切机构的一侧顶面设有方形通孔。

[0010] 进一步的,所述进料机构包括U型架,所述U型架对称设置于底座的顶面边缘处,所述U型架的内表面活动连接卷轴,所述卷轴上方的U型架内表面穿插连接锁定销,且所述卷

轴的一端套接传动齿轮,所述传动齿轮下方的U型架外壁设有连接座,所述连接座的内表面设有进料电机,所述进料电机的输出轴套接驱动齿轮,所述驱动齿轮啮合连接传动齿轮。

[0011] 进一步的,所述收料机构包括机架,所述机架固定连接底座的顶面,所述机架的内表面平行且对称设有收卷辊,其中一个所述收卷辊的一端贯穿机架内壁并固定连接收卷电机的输出轴,所述收卷电机固定连接机架外壁。

[0012] 进一步的,所述L型架靠近进料机构和收料机构的顶面内壁两侧边缘处设有压板,且所述压板的底端呈弧形设置。

[0013] 进一步的,所述U型架靠近进料机构的一侧顶面边缘处设有吸尘风机,所述吸尘风机的一端贯穿U型架顶面并固定连接吸尘管,所述吸尘管固定连接压板外壁。

[0014] 本实用新型通过改进在此提供一种定位裁边的包装装置,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0015] 其一:本实用新型通过螺栓和限位杆,不仅可以对刀具进行定位调节,同时在调节的过程中,还避免了用户直接接触刀具,这保障了工作人员的生命安全。

[0016] 其二:本实用新型通过U型架和锁定销,可以方便用户对卷轴进行安装和拆卸,这提高了加工的效率。

[0017] 其三:本实用新型可以通过吸尘风机和吸尘管,可以对卷膜表面的灰尘进行清理,这避免灰尘对包装的美观性产生不良影响。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的侧剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的正剖面结构示意图;

[0022] 图4为图1的A区域放大示意图;

[0023] 图5为图3的B区域放大示意图。

[0024] 附图标记说明:1、底座;2、进料机构;21、U型架;22、卷轴;23、锁定销;24、传动齿轮;25、连接座;26、进料电机;27、驱动齿轮;3、收料机构;31、机架;32、收卷辊;33、收卷电机;4、L型架;5、裁切机构;51、固定块;52、螺栓;53、环块;54、切刀;55、限位杆;56、卡槽;57、锁定块;6、方形通孔;7、压板;8、吸尘风机;9、吸尘管。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图1至图5对本实用新型进行详细说明,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。

[0026] 本实用新型通过改进在此提供一种定位裁边的包装装置,如图1-图5所示,包括底座1、进料机构2、收料机构3、L型架4和裁切机构5,所述进料机构2和收料机构3对称设置于底座1的顶面两侧边缘处,所述进料机构2和收料机构3之间的底座1顶面固定连接L型架4,所述L型架4下方的底座1顶面设有若干裁切机构5,所述裁切机构5包括固定块51,所述固定

块51连接底座1顶面,且所述固定块51的外壁上端通过轴承活动连接螺栓52,所述螺栓52的外表面螺纹连接环块53,所述环块53的外表面套接切刀54,所述环块53靠近螺栓52的一侧外壁四周分别穿插连接有限位杆55,所述限位杆55分别固定连接固定块51的外壁,且所述固定块51远离限位杆55的一侧外壁上端设有卡槽56,所述卡槽56内部活动连接锁定块57,所述锁定块57活动连接螺栓52。

[0027] 所述L型架4靠近裁切机构5的一侧顶面设有方形通孔6,通过方形通孔6可以起到方便用户将手掌伸入L型架4下方的作用。

[0028] 所述进料机构2包括U型架21,所述U型架21对称设置于底座1的顶面边缘处,所述U型架21的内表面活动连接卷轴22,所述卷轴22上方的U型架21内表面穿插连接锁定销23,且所述卷轴22的一端套接传动齿轮24,所述传动齿轮24下方的U型架21外壁设有连接座25,所述连接座25的内表面设有进料电机26,所述进料电机26的输出轴套接驱动齿轮27,所述驱动齿轮27啮合连接传动齿轮24,通过进料机构2可以起到对包装卷膜进行进料的作用。

[0029] 所述收料机构3包括机架31,所述机架31固定连接底座1的顶面,所述机架31的内表面平行且对称设有收卷辊32,其中一个所述收卷辊32的一端贯穿机架31内壁并固定连接收卷电机33的输出轴,所述收卷电机33固定连接机架31外壁,通过收料机构3可以起到对裁切完成后的卷膜进行回收的作用。

[0030] 所述L型架4靠近进料机构2和收料机构3的顶面内壁两侧边缘处设有压板7,且所述压板7的底端呈弧形设置,通过压板7可以起到使包装膜进入到L型架4下方的作用。

[0031] 所述U型架21靠近进料机构2的一侧顶面边缘处设有吸尘风机8,所述吸尘风机8的一端贯穿U型架21顶面并固定连接吸尘管9,所述吸尘管9固定连接压板7外壁,通过吸尘风机8和吸尘管9可以对卷膜表面的灰尘进行清理,这避免灰尘对包装的美观性产生不良影响。

[0032] 工作原理:首先,用户可以通过方形通孔6将手伸入L型架4的下方,然后用户可以旋转裁切机构5的螺栓52,螺栓52会通过固定块51和限位杆55带动环块53进行移动,环块53会带动切刀54进行定位调节,当调节完成后,可以将锁定块57插入卡槽56内部,锁定块57会对螺栓52进行限位。

[0033] 当需要加工的时候,用户可以将装有包装膜的卷轴22放入进料机构2的U型架21内部并同时将锁定销23插入U型架21的内部,然后将包装膜插入机架31之间的收卷辊32内部,然后用户可以通过控制器启动进料电机26和收料机构3的收卷电机33,进料电机26会通过驱动齿轮27和传动齿轮24带动卷轴22进行旋转,收卷电机33会带动收卷辊32进行旋转,其二者会进行同步旋转,旋转的过程中,包装膜会通过压板7进入到L型架4的下方,L型架4下方的切刀54会对其进行裁切;在加工的过程中,吸尘风机8和吸尘管9会对卷膜表面的灰尘进行清理,这避免灰尘对包装的美观性产生不良影响。

[0034] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其他实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

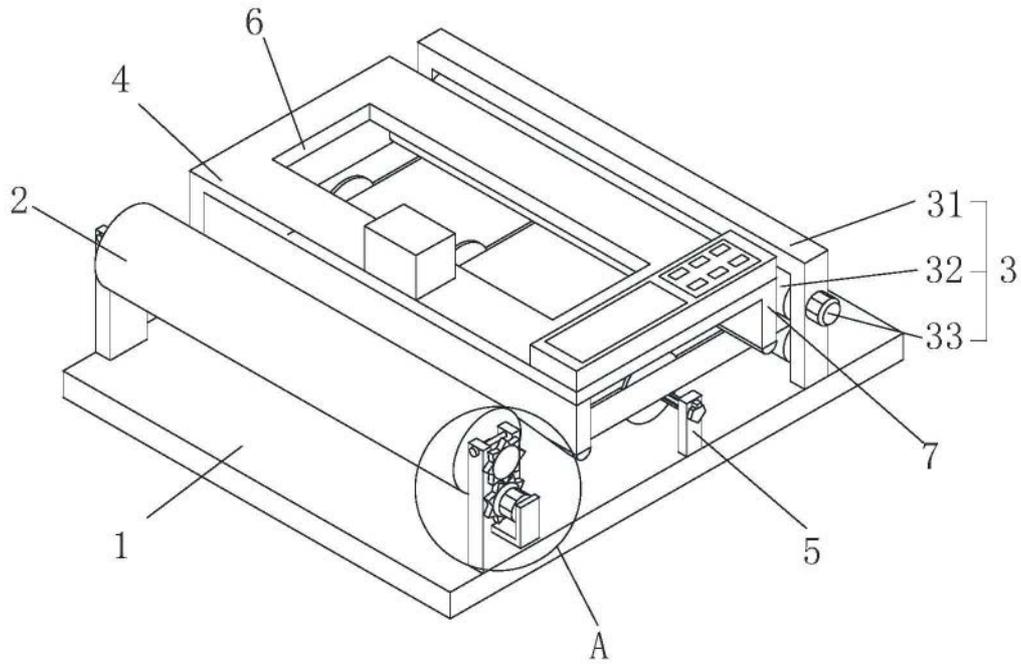


图1

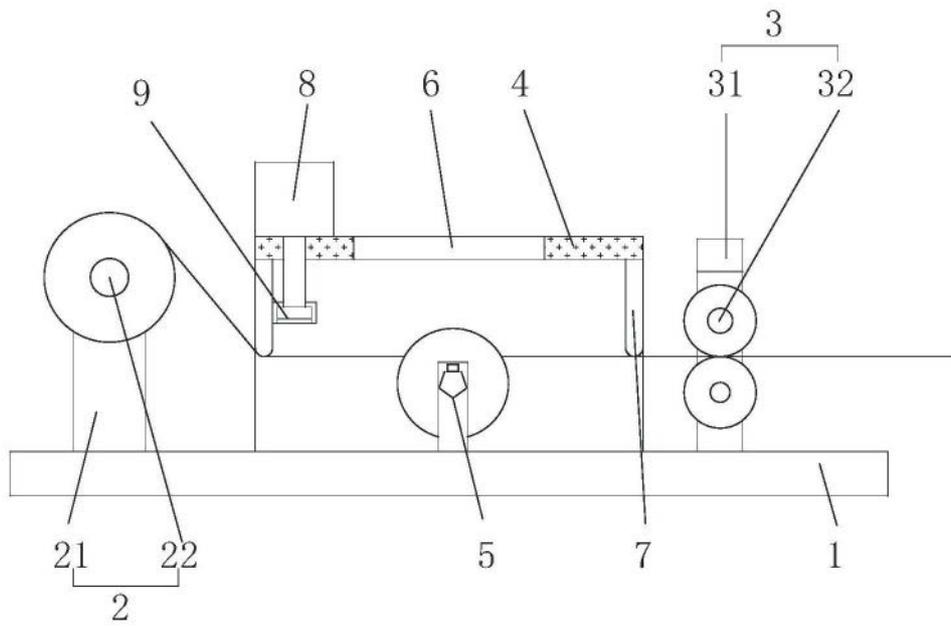


图2

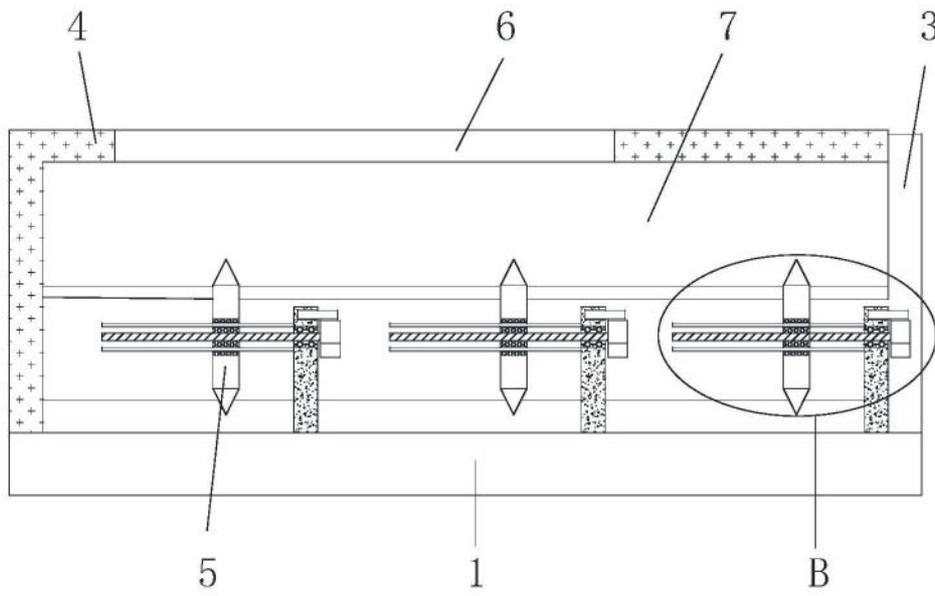


图3

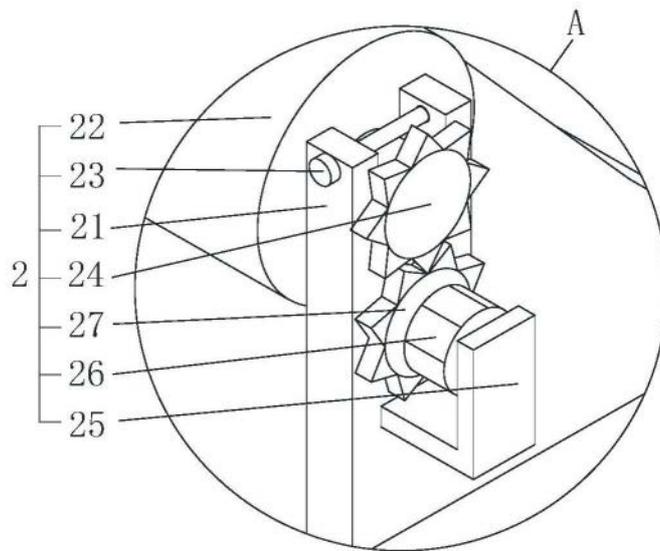


图4

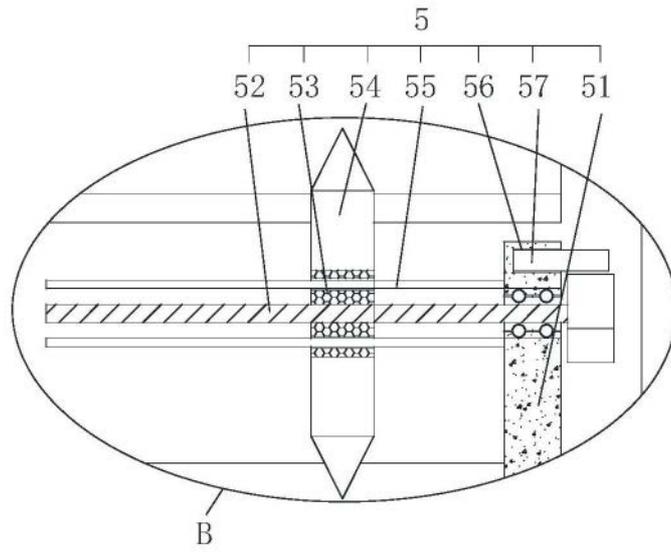


图5