(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 211840599 U
(45)授权公告日 2020.11.03

(21)申请号 201922285110.8

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 武汉和溯源科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市黄陂区临空经济产业示范园川龙8号A4栋

(72)发明人 付卓飞

(51)Int.Cl.
B23K 26/362(2014.01)
B23K 26/70(2014.01)

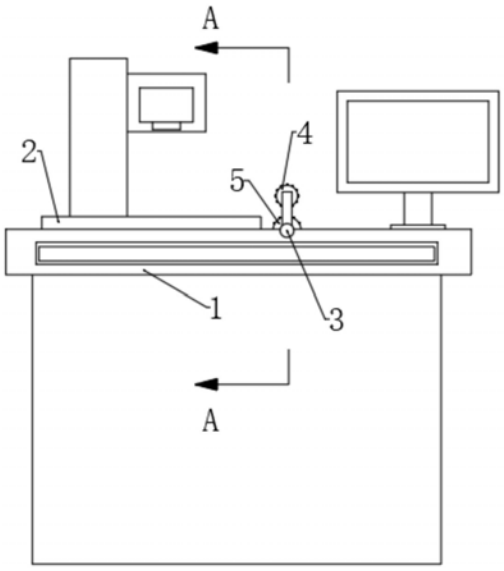
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动扫码读码激光打标机

(57)摘要

本实用新型提出一种自动扫码读码激光打标机，包括面板，在面板上设置有用于放置基材的基座，在基座的一侧设置有能够转动的上压轮与下压轮，上压轮与下压轮为圆盘状结构，下压轮圆盘的最高点与基座的上端面处于同一平面内，且上压轮与下压轮之间存在一个供基材穿过的间隙，且上压轮位于下压轮的上方，且在下压轮朝预定方向转动时，上压轮与下压轮能够将基材向基座上运送。本实用新型采用一种自动扫码读码激光打标机，采用上压轮与下压轮的上料方式，能够在转盘转动的时候，使得基材自动进入到基座上，且能够方便用户控制基材在基座上的移动距离。



CN 211840599 U

1.一种自动扫码读码激光打标机，包括面板(1)，在面板(1)上设置有用于放置基材的基座(2)，其特征在于：在基座(2)的一侧设置有能够转动的上压轮(4)与下压轮(5)，上压轮(4)与下压轮(5)为圆盘状结构，下压轮(5)圆盘的最高点与基座(2)的上端面处于同一平面内，且上压轮(4)与下压轮(5)之间存在一个供基材穿过的间隙，且上压轮(4)位于下压轮(5)的上方，且在下压轮(5)朝预定方向转动时，上压轮(4)与下压轮(5)能够将基材向基座(2)上运送；在下压轮(5)上同轴固接有第一转轴(6)，第一转轴(6)的自由端伸入到面板(1)外，且在第一转轴(6)的自由端上固接有转盘(3)，以使得在转盘(3)转动时，转盘(3)通过第一转轴(6)而使下压轮(5)转动；在上压轮(4)与下压轮(5)之间设置有链条(8)，且在下压轮(5)转动时，链条(8)能够使得上压轮(4)朝相反的方向转动。

2.如权利要求1所述的一种自动扫码读码激光打标机，其特征在于：在所述上压轮(4)与下压轮(5)上均设置有防滑片(9)。

3.如权利要求1所述的一种自动扫码读码激光打标机，其特征在于：在所述面板(1)上固接有固定座(13)，在固定座(13)上设置有能够转动的第二转轴(7)，链条(8)位于固定座(13)内，且链条(8)的一端套在第一转轴(6)上，其另一端套在第二转轴(7)上，所述上压轮(4)插接在第二转轴(7)上。

4.如权利要求3所述的一种自动扫码读码激光打标机，其特征在于：在所述固定座(13)上铰接有指针(11)，在第一转轴(6)上设置有刻度盘(10)，在刻度盘(10)上设置有用于标定基材移动距离的刻度(12)，且当指针(11)转动到最低位置时，指针(11)能够指在刻度(12)上。

5.如权利要求4所述的一种自动扫码读码激光打标机，其特征在于：所述刻度盘(10)与第一转轴(6)之间通过螺纹连接在一起。

6.如权利要求3所述的一种自动扫码读码激光打标机，其特征在于：在所述上压轮(4)的轴线上开设有凹槽(15)，且在凹槽(15)的内壁上开设有卡槽(14)，在第二转轴(7)上设置有卡块(16)，第二转轴(7)能够伸入到凹槽(15)内，卡块(16)刚好能够伸入到卡槽(14)内，以使得上压轮(4)随第二转轴(7)一起转动。

7.如权利要求1所述的一种自动扫码读码激光打标机，其特征在于：所述上压轮(4)与下压轮(5)的数量均为两个，且两个下压轮(5)之间通过第一转轴(6)连接。

一种自动扫码读码激光打标机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光打标机技术领域，具体涉及的是一种自动扫码读码激光打标机。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，激光打标机慢慢的走进了大众的视野内。激光打标机是一种能够在基材上打上标记的装置，且由于其操作简单，加工快速等优点，故其使用的也越来越广泛。

[0003] 一般的激光打标机在使用的时候，用户将基材直接放置在基座上，当激光打标机对基材某一部分打上标记后，用户手动的对基材的位置进行调整，从而使得激光打标机对下一个目标区域进行打标。但这样的操作不仅会使得两个标志之间的间距难以把控，而且在对基材进行移动的时候，也可能会对人手造成危害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种自动扫码读码激光打标机，解决了一般的激光打标机用户直接对基材进行移动而不易控制基材移动距离的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种自动扫码读码激光打标机，包括面板，在面板上设置有用于放置基材的基座，在基座的一侧设置有能够转动的上压轮与下压轮，上压轮与下压轮为圆盘状结构，下压轮圆盘的最高点与基座的上端面处于同一平面内，且上压轮与下压轮之间存在一个供基材穿过的间隙，且上压轮位于下压轮的上方，且在下压轮朝预定方向转动时，上压轮与下压轮能够将基材向基座上运送；在下压轮上同轴的固接有第一转轴，第一转轴的自由端伸入到面板外，且在第一转轴的自由端上固接有转盘，以使得在转盘转动时，转盘通过第一转轴而使下压轮转动；在上压轮与下压轮之间设置有链条，且在下压轮转动时，链条能够使得上压轮朝相反的方向转动。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：本实用新型采用一种智能发热桌，采用上压轮与下压轮，在转动转盘的时候不仅能够使得基材自动进入到基座上，还能避免基材在向基座移动的时候，人手进入到光刻区。防滑片的使用，能够避免基材与上压轮、下压轮之间打滑；采用转盘转动，能够使得用户精确的将基材向前移动预定的距离，从而方便了用户对相邻两个标志之间的距离进行控制。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意正视图；

[0009] 图2为图1中面板A-A的剖视图；

[0010] 图3为图2中B的放大结构示意图；

[0011] 图4为第二转轴与上压轮的连接结构示意图；

[0012] 其中,附图标记对应的名称为:

[0013] 1、面板;2、基座;3、转盘;4、上压轮;5、下压轮;6、第一转轴;7、第二转轴;8、链条;9、防滑片;10、刻度盘;11、指针;12、刻度;13、固定座;14、卡槽;15、凹槽;16、卡块。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图说明和实施例对本实用新型作进一步说明,本实用新型的方式包括但不仅限于以下实施例。

[0015] 如附图1-4所示,一种自动扫码读码激光打标机,包括面板1,在面板1上设置有用于放置基材的基座2,在基座2的一侧设置有能够转动的上压轮4与下压轮5,上压轮4与下压轮5为圆盘状结构,下压轮5圆盘的最高点与基座2的上端面处于同一平面内,从而使得基材能够平稳的从下压轮5上端进入到基座2 上,且上压轮4与下压轮5之间存在一个供基材穿过的间隙,且上压轮4位于下压轮5的上方,且在下压轮5朝预定方向转动时,上压轮4与下压轮5能够将基材向基座2上运送;在下压轮5上同轴的固接有第一转轴6,第一转轴6的自由端伸入到面板1外,且在第一转轴6的自由端上固接有转盘3,以使得在转盘3转动时,转盘3通过第一转轴6而使下压轮5转动;在上压轮4与下压轮5 之间设置有链条8,且在下压轮5转动时,链条8能够使得上压轮4朝相反的方向转动。

[0016] 在本装置使用的时候,用户将基材放置在上压轮4与下压轮5之间,然后转动转盘3,转盘3通过第一转轴6带动下压轮5转动,下压轮5通过链条8带动上压轮4转动,从而在转盘3转动的时候,用户可以将基材运送到基座2上。在本装置对基材打上标志后,用户继续转动转盘3,使得基材继续移动,从而使得未打上标志的基材进入到基座2上,在此过程中,用户不仅不需要用手直接与基材接触,而且人手与光刻区始终保持安全的距离,且上压轮4与下压轮5 的配合使用,可以使得基材稳定的进入到光刻区,避免了基材大幅度移动而使得相邻标志之间的不协调。

[0017] 进一步地,在上压轮4与下压轮5上均设置有防滑片9,防滑片9的使用,可以避免基材移动的时候,基材在上压轮4与下压轮5之间打滑,保证了基材能够平稳的移动。

[0018] 进一步地,在面板1上固接有固定座13,固定座13的使用,能够方便将上压轮4进行安装,在固定座13上设置有能够转动的第二转轴7,链条8位于固定座13内,且链条8的一端套在第一转轴6上,其另一端套在第二转轴7上,上压轮4插接在第二转轴7上,在基材的厚度与上压轮4与下压轮5之间存在误差而不能使得基材刚好从上压轮4与下压轮5之间穿过时,用户可以将上压轮4取下,换上合适大小的上压轮4,从而使得基材能够刚好从上压轮4与下压轮5之间穿过,第二转轴7的使用,可以方便用户对上压轮4进行更换。

[0019] 进一步地,在固定座13上铰接有指针11,在第一转轴6上设置有刻度盘 10,在刻度盘10上设置有用于标定基材移动距离的刻度12,且当指针11转动到最低位置时,指针11能够指在刻度12上,刻度12与指针11的使用,能够方便用户对基材的移动距离进行控制,从而更加直观的掌握了基材向前移动的距离。

[0020] 进一步地,刻度盘10与第一转轴6之间通过螺纹连接在一起,这样的目的可以方便用户将使得指针11指在刻度12上,从而方便了用户对刻度12进行读取。

[0021] 进一步地,在上压轮4的轴线上开设有凹槽15,且在凹槽15的内壁上开设有卡槽14,在第二转轴7上设置有卡块16,第二转轴7能够伸入到凹槽15内,卡块16刚好能够伸入到

卡槽14内，以使得上压轮4随第二转轴7一起转动。卡槽14与卡块16的使用，能够使得上压轮4与第二转轴7一起转动，且方便了用户将上压轮4进行拆装。

[0022] 进一步地，上压轮4与下压轮5的数量均为两个，且两个下压轮5之间通过第一转轴6连接。两个上压轮4与两个下压轮5的使用，可以使得基材的移动更加平稳。

[0023] 上述实施例仅为本实用新型的优选实施方式之一，不应当用于限制本实用新型的保护范围，但凡在本实用新型的主体设计思想和精神上作出的毫无实质意义的改动或润色，其所解决的技术问题仍然与本实用新型一致的，均应当包含在本实用新型的保护范围之内。

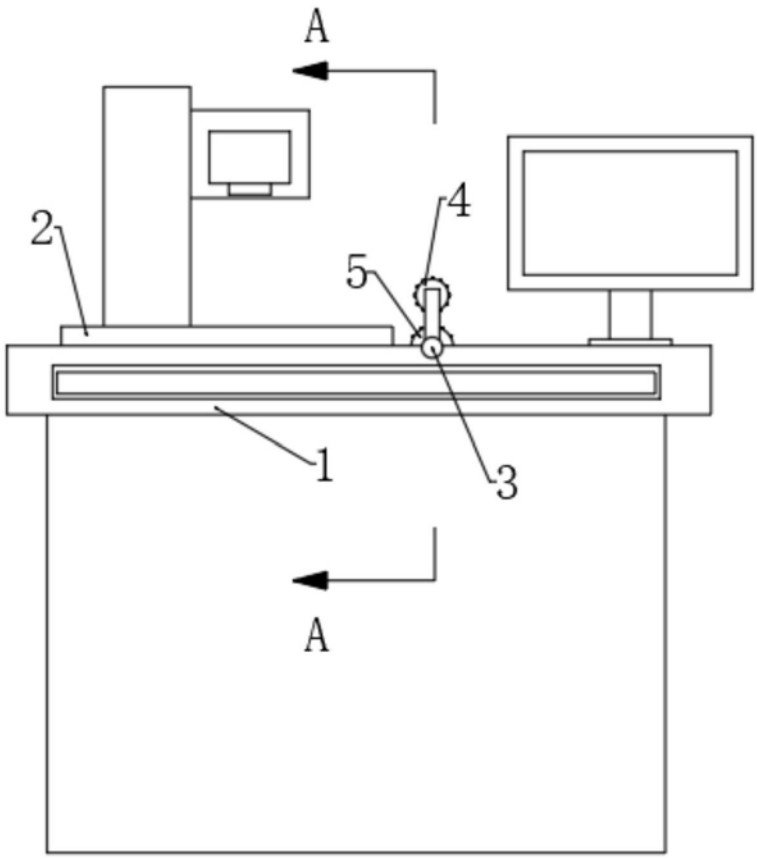


图1

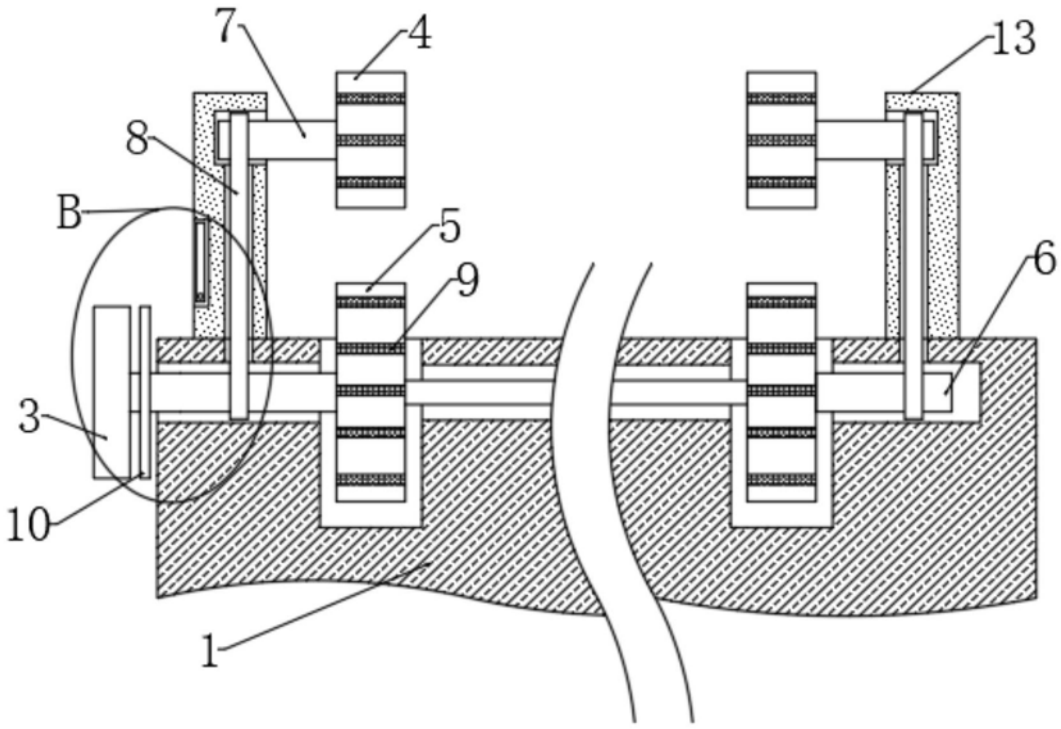


图2

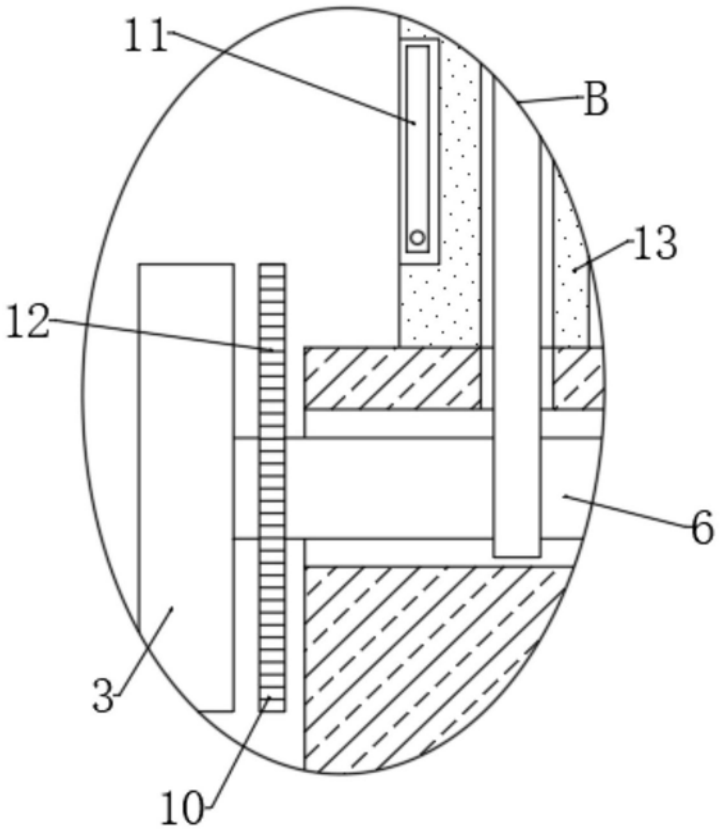


图3

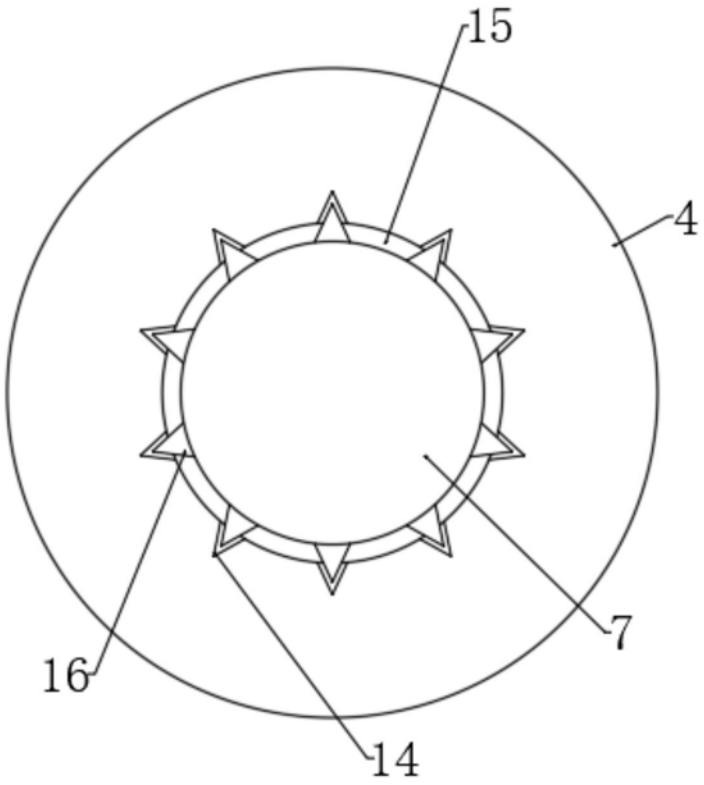


图4