



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223058404 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 04

(21) 申请号 202422164290.5

(22) 申请日 2024.09.04

(73) 专利权人 浙江辰龙玩具有限公司

地址 323000 浙江省丽水市云和县白龙山
街道创新大道1号

(72) 发明人 孙洪飞

(74) 专利代理机构 浙江新篇律师事务所 33371

专利代理师 龚玉平

(51) Int. Cl.

B29C 65/56 (2006.01)

B29C 65/78 (2006.01)

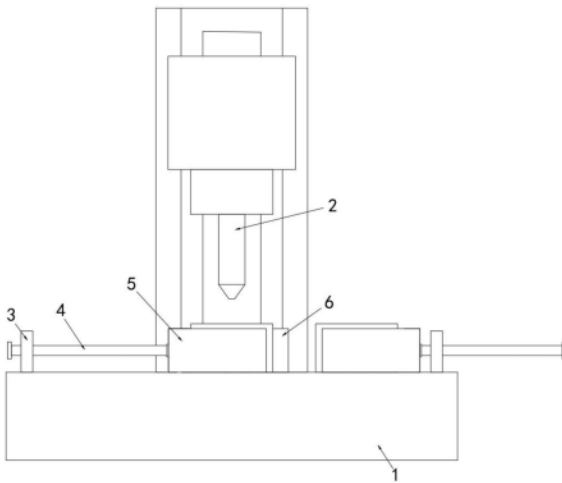
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于玩具制造的打钉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于玩具制造的打钉装置,涉及玩具制造技术领域,包括底座和钉机,所述钉机固定设置于底座的上表面中部后侧,所述底座的上表面中部前侧开设有滑槽,所述滑槽的内部固定设置有横杆,所述横杆的杆壁活动套设有滑块,所述滑块的上侧固定设置有夹板,所述底座的上表面且位于夹板的两侧均固定设置有固定板,所述固定板的内部开设有通孔,所述通孔的内部活动套设有滑杆,所述滑杆靠近夹板的一侧设置有U型板,所述滑杆的一端与U型板转动连接,所述U型板的内部开设有空腔,所述空腔的内部设置有限制U型板移动的限位机构。本实用新型能够减少更换玩具需要的时间,进而能够提高玩具制造的效率。



1. 一种用于玩具制造的打钉装置,包括底座(1)和钉机(2),其特征在于,所述钉机(2)固定设置于底座(1)的上表面中部后侧,所述底座(1)的上表面中部前侧开设有滑槽,所述滑槽的内部固定设置有横杆(7),所述横杆(7)的杆壁活动套设有滑块(8),所述滑块(8)的上侧固定设置有夹板(6),所述底座(1)的上表面且位于夹板(6)的两侧均固定设置有固定板(3),所述固定板(3)的内部开设有通孔,所述通孔的内部活动套设有滑杆(4),所述滑杆(4)靠近夹板(6)的一侧设置有U型板(5),所述滑杆(4)的一端与U型板(5)转动连接,所述U型板(5)的内部开设有空腔,所述空腔的内部设置有限制U型板(5)移动的限位机构。

2. 根据权利要求1所述的用于玩具制造的打钉装置,其特征在于,所述限位机构包括齿轮(9)和齿条(10),所述滑杆(4)的一端延伸至空腔的内部,所述齿轮(9)固定套接于滑杆(4)位于空腔内的一端,所述齿条(10)啮合设置于齿轮(9)的前侧,所述齿条(10)的下端延伸至空腔的外侧,所述横杆(7)的两端上侧均开设有插孔,一侧所述齿条(10)的下端与对应的插孔插接。

3. 根据权利要求2所述的用于玩具制造的打钉装置,其特征在于,所述齿条(10)的上端开设有限位孔,所述限位孔的内部滑动插接有限位杆(11),所述限位杆(11)的上端与空腔的内壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的用于玩具制造的打钉装置,其特征在于,所述限位杆(11)的杆壁活动套接有弹簧(12),所述弹簧(12)的两端分别与对应的空腔的内壁和齿条(10)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的用于玩具制造的打钉装置,其特征在于,所述滑杆(4)的外侧一端固定设置有拉块。

6. 根据权利要求1所述的用于玩具制造的打钉装置,其特征在于,所述滑块(8)的两侧均与滑槽的内壁相抵触。

一种用于玩具制造的打钉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玩具制造技术领域,具体涉及一种用于玩具制造的打钉装置。

背景技术

[0002] 塑料玩具制造过程中,由于塑胶玩具的壳体之间的装配需要通过螺丝钉进行拧合,达到装配的目的,现有的塑胶玩具在装配的过程中,大部分采用手持式打螺丝机进行塑胶玩具的壳体之间的装配,操作较为费时、费力,成本较高。

[0003] 其中,公告号CN218225447U公开了一种用于玩具制造的打钉装置,涉及打钉设备技术领域,解决了现有的塑胶玩具在装配的过程中,大部分采用手持式打螺丝机进行塑胶玩具的壳体之间的装配,操作较为费时、费力,成本较高,其技术方案要点是:包括架体,架体的上端安装有安装支撑板,安装支撑板上表面中部的两侧均安装有活动轨道,两个活动轨道的上均滑动安装有竖直状的活动杆,活动杆的上表面之间共同安装有箱体;箱体前侧的中部滑动安装有活动块,活动块前侧中部的上端嵌入安装有电批本体,电批本体的输出端固定连接电批鼻嘴,该技术方案中仍存在缺陷:

[0004] 该技术方案中在对玩具进行固定时,需要依次拧紧多个螺杆,拆卸时同样需要依次拧松多个螺栓,过程较为繁琐费时,导致玩具制造效率有待提高。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有用于玩具制造的打钉装置存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型目的是提供一种用于玩具制造的打钉装置,解决了现有技术中用于玩具制造的打钉装置中在对玩具进行固定时,需要依次拧紧多个螺杆,拆卸时同样需要依次拧松多个螺栓,过程较为繁琐费时,导致玩具制造效率有待提高的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种用于玩具制造的打钉装置,包括底座和钉机,所述钉机固定设置于底座的上表面中部后侧,所述底座的上表面中部前侧开设有滑槽,所述滑槽的内部固定设置有横杆,所述横杆的杆壁活动套设有滑块,所述滑块的上侧固定设置有夹板,所述底座的上表面且位于夹板的两侧均固定设置有固定板,所述固定板的内部开设有通孔,所述通孔的内部活动套设有滑杆,所述滑杆靠近夹板的一侧设置有U型板,所述滑杆的一端与U型板转动连接,所述U型板的内部开设有空腔,所述空腔的内部设置有限制U型板移动的限位机构。

[0009] 优选的,所述限位机构包括齿轮和齿条,所述滑杆的一端延伸至空腔的内部,所述齿轮固定套接于滑杆位于空腔内的一端,所述齿条啮合设置于齿轮的前侧,所述齿条的下端延伸至空腔的外侧,所述横杆的两端上侧均开设有插孔,一侧所述齿条的下端与对应的插孔插接。

[0010] 优选的,所述齿条的上端开设有限位孔,所述限位孔的内部滑动插接有限位杆,所述限位杆的上端与空腔的内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述限位杆的杆壁活动套接有扭簧,所述扭簧的两端分别与对应的空腔

的内壁和齿条固定连接。

[0012] 优选的,所述滑杆的外侧一端固定设置有拉块。

[0013] 优选的,所述滑块的两侧均与滑槽的内壁相抵触。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型,通过推动滑杆,即使得对应的U型板将玩具推动至钉机的正下方,同时将夹板推动至无法移动,即使得夹板配合U型板将玩具夹紧,即能够进行稳定的打钉工作。

[0016] 2、本实用新型,通过转动滑杆,使得齿轮带动齿条移动,即使得齿条的下端插入对应的插孔中,即使得U型板无法移动,即能够保持U型板和夹板对玩具夹持的稳定性。

[0017] 3、本实用新型,通过两个U型板的设置,能够在卸料的同时进行上料,即能够进一步减少时间的浪费,能够进一步提高打钉工作的效率。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型提出的一种用于玩具制造的打钉装置的结构示意图;

[0020] 图2为图1的内部结构示意图;

[0021] 图3为图2中局部A部分的结构放大示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、底座;2、钉机;3、固定板;4、滑杆;5、U型板;6、夹板;7、横杆;8、滑块;9、齿轮;10、齿条;11、限位杆;12、弹簧。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型实施例公开一种用于玩具制造的打钉装置。

[0026] 参照图1-3,一种用于玩具制造的打钉装置,包括底座1和钉机2,钉机2固定设置于底座1的上表面中部后侧,底座1的上表面中部前侧开设有滑槽,滑槽的内部固定设置有横杆7,横杆7的杆壁活动套设有滑块8,滑块8的上侧固定设置有夹板6,滑块8的两侧均与滑槽的内壁相抵触,使得滑块8无法转动,即能够稳定的滑动,底座1的上表面且位于夹板6的两侧均固定设置有固定板3,固定板3的内部开设有通孔,通孔的内部活动套设有滑杆4,滑杆4靠近夹板6的一侧设置有U型板5,滑杆4的一端与U型板5转动连接,滑杆4的外侧一端固定设置有拉块,方便拉动滑杆4,U型板5的内部开设有空腔。

[0027] 参照图1-3,空腔的内部设置有限制U型板5移动的限位机构,限位机构包括齿轮9和齿条10,滑杆4的一端延伸至空腔的内部,齿轮9固定套接于滑杆4位于空腔内的一端,齿条10啮合设置于齿轮9的前侧,齿条10的下端延伸至空腔的外侧,横杆7的两端上侧均开设有插孔,一侧齿条10的下端与对应的插孔插接。

[0028] 参照图1-3,齿条10的上端开设有限位孔,限位孔的内部滑动插接有限位杆11,限

位杆11的上端与空腔的内壁固定连接,使得齿条10能够稳定的滑动,限位杆11的杆壁活动套接有弹簧12,弹簧12的两端分别与对应的空腔的内壁和齿条10固定连接,方便齿条10下移。

[0029] 本实用新型中,在使用时,推动滑杆4,即使得对应的U型板5将玩具推动至钉机2的正下方,同时将夹板6推动至无法移动,即使得夹板6配合U型板5将玩具夹紧,然后转动滑杆4,使得齿轮9带动齿条10移动,即使得齿条10的下端插入对应的插孔中,即使得U型板5无法移动,即能够保持U型板5和夹板6对玩具夹持的稳定性,即能够进行稳定的打钉工作,由于两个U型板5的设置,能够在—侧U型板5卸料的同时,另一侧U型板5进行上料,即能够进一步减少时间的浪费,能够进一步提高打钉工作的效率。

[0030] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

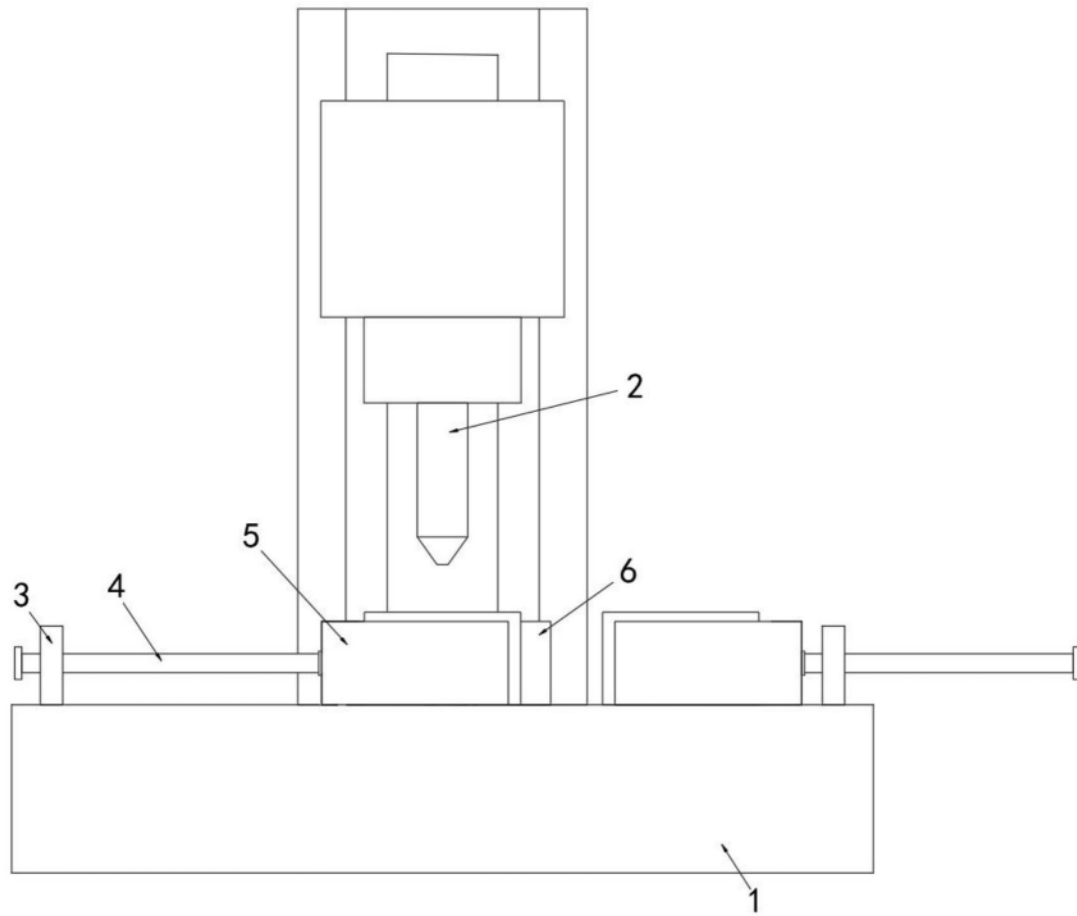


图1

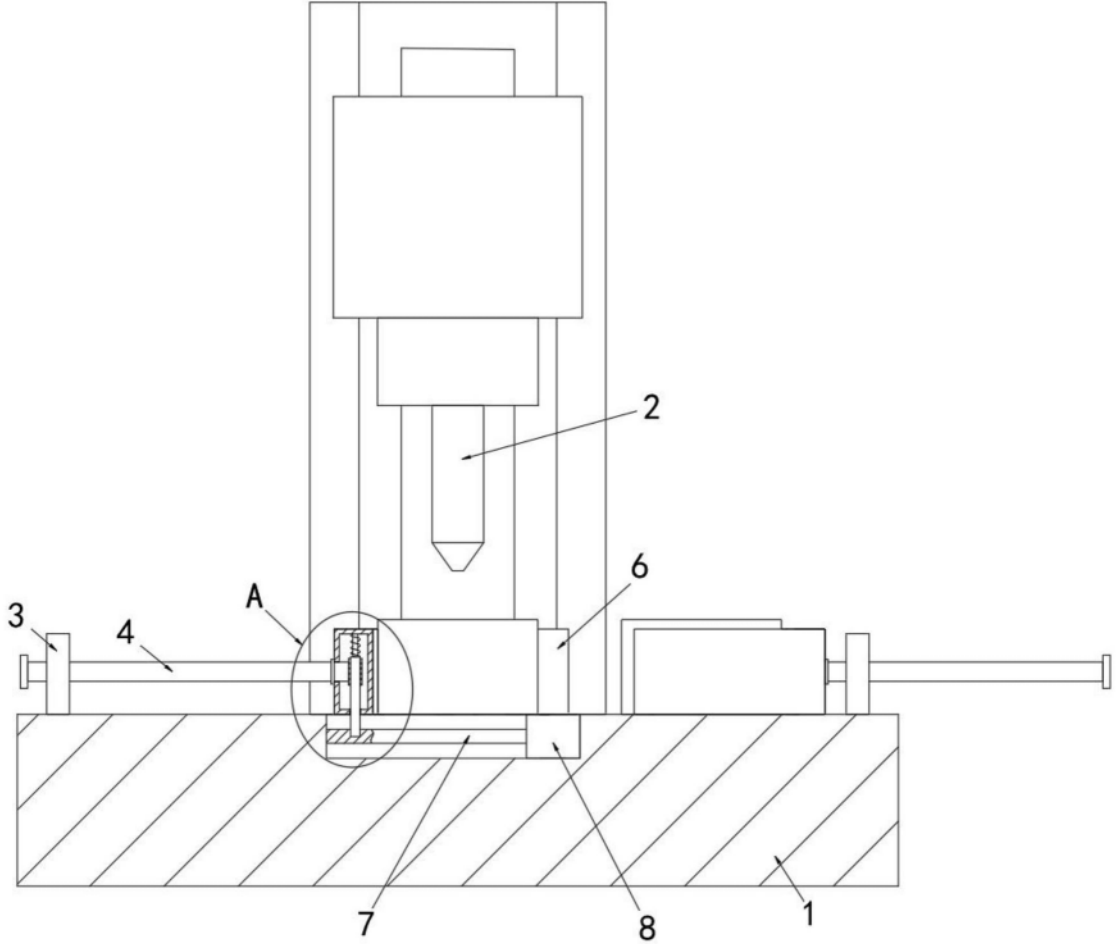


图2

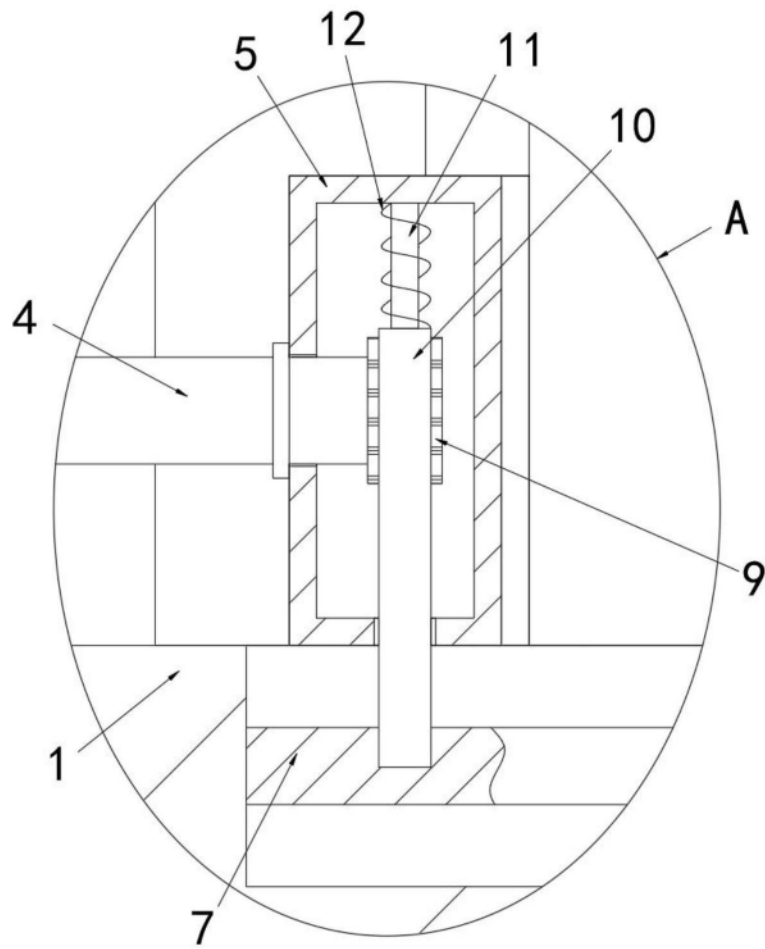


图3