



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221246664 U

(45) 授权公告日 2024.07.02

(21) 申请号 202322611309.1

(22) 申请日 2023.09.26

(73) 专利权人 和跃运动器材(江苏)有限公司
地址 211699 江苏省淮安市金湖县工业园区金湖西路北84大道西

(72) 发明人 杨英 杨超

(74) 专利代理机构 南京瀚源专利代理事务所
(普通合伙) 32770

专利代理师 骆玲

(51) Int. Cl.

B21D 28/28 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

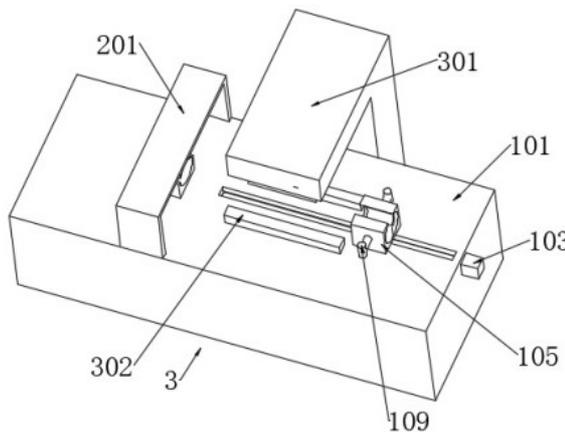
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种蹦床管件冲孔装置

(57) 摘要

本实用新型涉及管件冲孔技术领域,且公开了一种蹦床管件冲孔装置,所述移动机构包括冲孔台,所述槽口的内部安装有往复丝杆,所述往复丝杆的右侧安装有电机,所述往复丝杆的外表面螺纹连接有移动块,所述移动块的顶部固定安装有卡块,所述卡块的右侧开设有放置孔,所述卡块的正面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的背面设置有卡板一,所述螺纹杆的正面安装有转动把。该蹦床管件冲孔装置,当管件需要多个冲孔时,电机通电使往复丝杆转动,使固定在放置孔内的管件位置进行调节,到达需要再次冲孔的位置时,冲孔机本体即可对管件进行冲孔,达到对管件进行调节位置,方便对管件多个位置进行冲孔的效果。



1. 一种蹦床管件冲孔装置,包括移动机构(1),其特征在于:所述移动机构(1)的外部设置有固定机构(2);

所述移动机构(1)包括冲孔台(101),所述冲孔台(101)的顶部开设有槽口,所述槽口的内部安装有往复丝杆(102),所述往复丝杆(102)的右侧安装有电机(103),所述往复丝杆(102)的外表面螺纹连接有移动块(104),所述移动块(104)的顶部固定安装有卡块(105),所述卡块(105)的右侧开设有放置孔(106),所述卡块(105)的正面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆(107),所述螺纹杆(107)的背面设置有卡板一(108),所述螺纹杆(107)的正面安装有转动把(109),所述冲孔台(101)的外部设置有冲孔组件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种蹦床管件冲孔装置,其特征在于:所述冲孔组件(3)包括冲孔机本体(301),所述冲孔机本体(301)的底部设置有固定板(302),所述固定板(302)的顶部开设有冲孔槽。

3. 根据权利要求1所述的一种蹦床管件冲孔装置,其特征在于:所述电机(103)设置在冲孔台(101)的右侧,所述卡板一(108)安装在放置孔(106)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种蹦床管件冲孔装置,其特征在于:所述冲孔机本体(301)设置在冲孔台(101)的顶部,所述固定板(302)安装在冲孔台(101)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种蹦床管件冲孔装置,其特征在于:所述卡板一(108)设置有两个,两个所述卡板一(108)位于放置孔(106)的内部呈对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种蹦床管件冲孔装置,其特征在于:所述固定机构(2)包括支撑架(201),所述支撑架(201)的底部固定安装有电动伸缩杆(202),所述电动伸缩杆(202)的底部固定安装有卡板二(203),所述卡板二(203)的底部设置有放置卡座(204)。

7. 根据权利要求6所述的一种蹦床管件冲孔装置,其特征在于:所述支撑架(201)固定安装在冲孔台(101)的顶部,所述放置卡座(204)固定安装在冲孔台(101)的顶部。

一种蹦床管件冲孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管件冲孔技术领域,具体为一种蹦床管件冲孔装置。

背景技术

[0002] 蹦床的主要结构是由软硬两方面构成,外部结构主要是钢结构,采用了特种钢或者不锈钢作为外框架,具有一定的承载能力,这种结构采用铆钉相连,在进行蹦床生产时,需要对蹦床管件进行冲孔。

[0003] 根据中国专利公告号CN 212733780 U公开的《一种蹦床管件冲孔装置》,该装置包括工作台,所述工作台的内壁开设有凹槽,所述凹槽的内壁设置有移动台,所述移动台的外壁与凹槽的内壁活动连接,所述凹槽的内壁开设有滑槽,所述移动台的底部设置有滑块,所述滑块的顶部与移动台的底部固定连接,所述滑块的外壁与滑槽的内壁滑动连接,所述工作台的顶部设置有第一气缸,所述第一气缸的底部与工作台的顶部固定连接,通过设置的移动台,在第一气缸的作用下在凹槽内部移动,从而在进行管件装夹时,使移动台在冲头外侧,当管件装夹完毕后,通过第一气缸使移动台移动至冲头下方,避免生产人员直接在冲头下方进行装夹发生意外事故,以达到避免发生意外事故、安全性高的效果。

[0004] 但是该装置对管件进行冲孔时,需要固定住管件,再进行冲孔,当一个管件需要多次冲孔时,需要重新固定再进行冲孔,对单个管件进行多次冲孔时效率较低,影响生产效率,由此可见,我们亟需一种蹦床管件冲孔装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种蹦床管件冲孔装置,以解决上述背景技术中提出的在进行冲孔,当一个管件需要多次冲孔时,需要重新固定再进行冲孔,对单个管件进行多次冲孔时效率较低,影响生产效率的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种蹦床管件冲孔装置,包括移动机构,所述移动机构的外部设置有固定机构。

[0007] 所述移动机构包括冲孔台,所述冲孔台的顶部开设有槽口,所述槽口的内部安装有往复丝杆,所述往复丝杆的右侧安装有电机,所述往复丝杆的外表面螺纹连接有移动块,所述移动块的顶部固定安装有卡块,所述卡块的右侧开设有放置孔,所述卡块的正面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的背面设置有卡板一,所述螺纹杆的正面安装有转动把,所述冲孔台的外部设置有冲孔组件。

[0008] 优选的,所述冲孔组件包括冲孔机本体,所述冲孔机本体的底部设置有固定板,所述固定板的顶部开设有冲孔槽。

[0009] 优选的,所述电机设置在冲孔台的右侧,所述卡板一安装在放置孔的内部。

[0010] 优选的,所述冲孔机本体设置在冲孔台的顶部,所述固定板安装在冲孔台的顶部。

[0011] 优选的,所述卡板一设置有两个,两个所述卡板一位于放置孔的内部呈对称分布。

[0012] 优选的,所述固定机构包括支撑架,所述支撑架的底部固定安装有电动伸缩杆,所

述电动伸缩杆的底部固定安装有卡板二,所述卡板二的底部设置有放置卡座。

[0013] 优选的,所述支撑架固定安装在冲孔台的顶部,所述放置卡座固定安装在冲孔台的顶部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0015] 第一、本实用新型当管件需要多个冲孔时,电机通电使往复丝杆转动,使移动块向右侧移动,使固定在放置孔内的管件位置进行调节,到达需要再次冲孔的位置时,冲孔机本体即可对管件进行冲孔,达到对管件进行调节位置,方便对管件多个位置进行冲孔的效果。

[0016] 第二、本实用新型当移动机构调节好位置后,电动伸缩杆向下运动,使卡板二对放置卡座内的管件进行固定限位,需要调整位置时,电动伸缩杆向上收缩,移动机构拉动管件调节位置,调节好后,电动伸缩杆下降,对管件进行固定效果,达到对管件在冲孔时固定限位的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构移动机构立体示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构固定机构立体示意图;

[0020] 图4为本实用新型结构正视平面示意图;

[0021] 图5为本实用新型结构冲孔台剖视图。

[0022] 其中:1、移动机构;101、冲孔台;102、往复丝杆;103、电机;104、移动块;105、卡块;106、放置孔;107、螺纹杆;108、卡板一;109、转动把;2、固定机构;201、支撑架;202、电动伸缩杆;203、卡板二;204、放置卡座;3、冲孔组件;301、冲孔机本体;302、固定板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 本实用新型提供以下技术方案:

实施例

[0025] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5,一种蹦床管件冲孔装置,包括移动机构1,移动机构1的外部设置有固定机构2。

[0026] 移动机构1包括冲孔台101,冲孔台101的顶部开设有槽口,槽口的内部安装有往复丝杆102,往复丝杆102的右侧安装有电机103,往复丝杆102的外表面螺纹连接有移动块104,移动块104的顶部固定安装有卡块105,卡块105的右侧开设有放置孔106,卡块105的正面开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆107,螺纹杆107的背面设置有卡板一108,螺纹杆107的正面安装有转动把109,冲孔台101的外部设置有冲孔组件3。

[0027] 冲孔组件3包括冲孔机本体301,冲孔机本体301的底部设置有固定板302,固定板302的顶部开设有冲孔槽。

[0028] 电机103设置在冲孔台101的右侧,卡板一108安装在放置孔106的内部。

[0029] 冲孔机本体301设置在冲孔台101的顶部,固定板302安装在冲孔台101的顶部。

[0030] 卡板一108设置有两个,两个卡板一108位于放置孔106的内部呈对称分布。

[0031] 通过上述技术方案,当对蹦床管件进行冲孔时,移动机构1可以对管件进行移动,可以时冲孔机本体301对单个管件进行多次冲孔,固定机构2可以在管件冲孔时对管件进行固定限位,在冲孔台101的顶部设置有冲孔机本体301,可以对冲孔台101上的管件进行冲孔,在冲孔台101的顶部固定安装有固定板302,固定板302顶部开设有冲孔槽,可以使管件位于冲孔槽内,方便冲孔机本体301对管件冲孔,在冲孔台101的顶部开设有槽口,往复丝杆102一端固定在槽口内壁上,另一端贯穿槽口并延伸到冲孔台101右侧的电机103输出轴上,电机103可以带动往复丝杆102转动,使往复丝杆102外表面的移动块104左右移动,在移动块104的顶部固定安装有卡块105,卡块105的侧面开设有放置孔106,管件一端可以放置在放置孔106内,在卡块105的正面开设有螺纹孔,可以使螺纹杆107通过螺纹孔延伸到放置孔106内,螺纹杆107在放置孔106内的一端活动连接有卡板一108,卡板一108设置有两个,可以使管件放置在放置孔106内时,通过转动转动把109带动螺纹杆107转动使两个卡板一108抵住管件外表面,对管件进行夹持固定,移动块104可以对管件位置进行调节,达到对管件进行调节位置,方便对管件多个位置进行冲孔的效果。

实施例

[0032] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5,并在实施例一的基础上,进一步得到:固定机构2包括支撑架201,支撑架201的底部固定安装有电动伸缩杆202,电动伸缩杆202的底部固定安装有卡板二203,卡板二203的底部设置有放置卡座204。

[0033] 支撑架201固定安装在冲孔台101的顶部,放置卡座204固定安装在冲孔台101的顶部。

[0034] 通过上述技术方案,当移动机构1对管件调节到合适位置时,在冲孔台101的顶部固定安装有支撑架201,支撑架201的底部固定安装有电动伸缩杆202,电动伸缩杆202可以对底部固定连接的卡板二203上下调节,在卡板二203的底部设置有放置卡座204,放置卡座204固定安装在冲孔台101的顶部,可以使管件的另一端放置在放置卡座204内,移动机构1调节好位置后,电动伸缩杆202向下运动,使卡板二203对放置卡座204内的管件进行固定限位,需要调整位置时,电动伸缩杆202向上收缩,移动机构1拉动管件调节位置,调节好后,电动伸缩杆202下降,对管件进行固定效果,达到对管件在冲孔时固定限位的效果。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

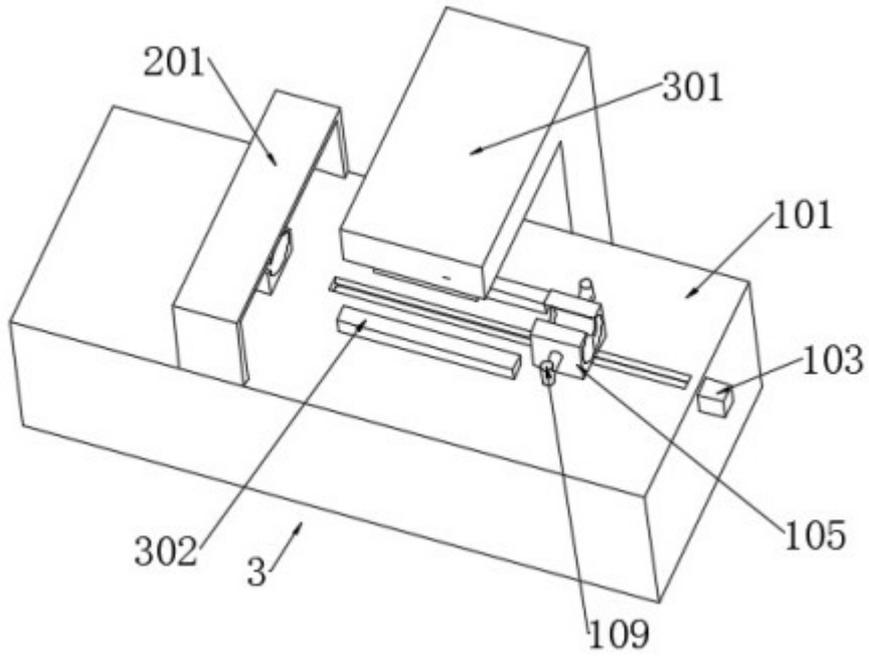


图 1

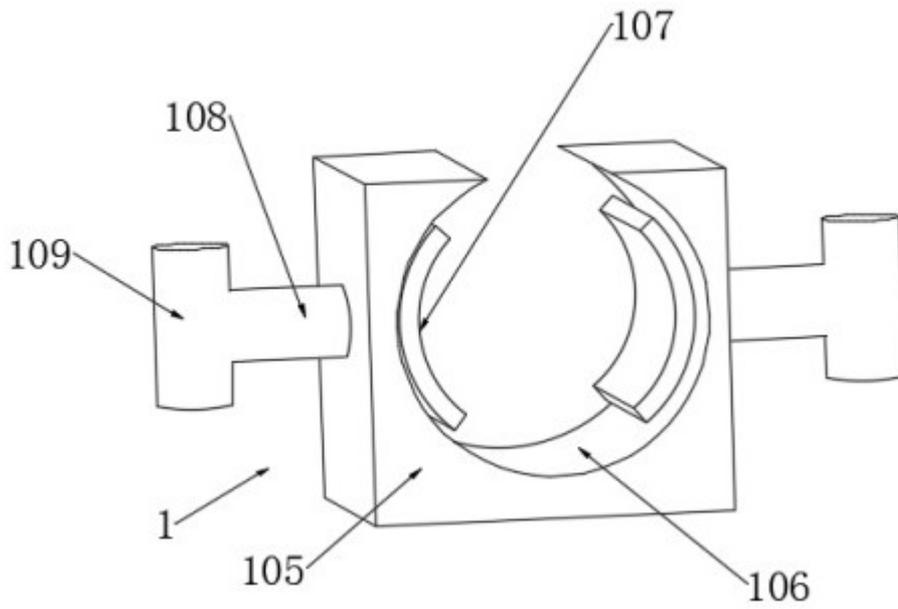


图 2

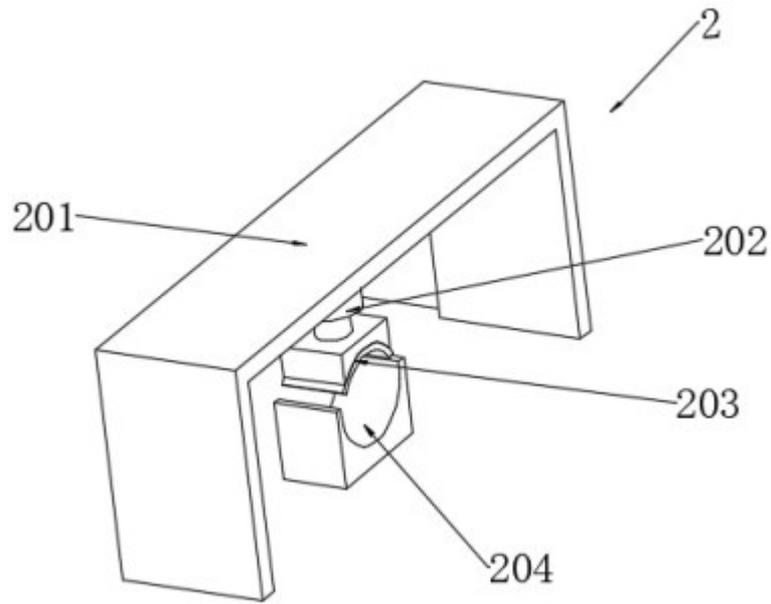


图 3

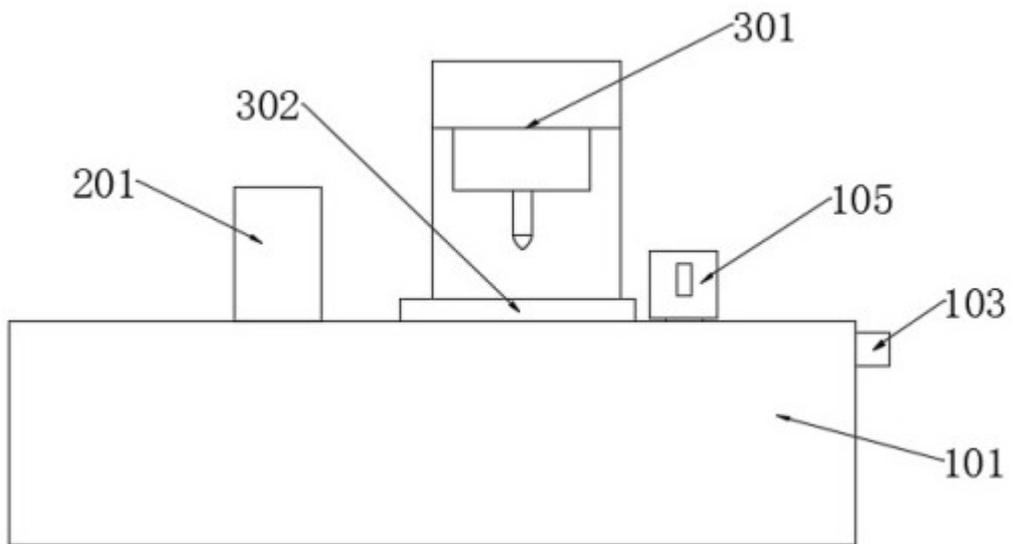


图 4

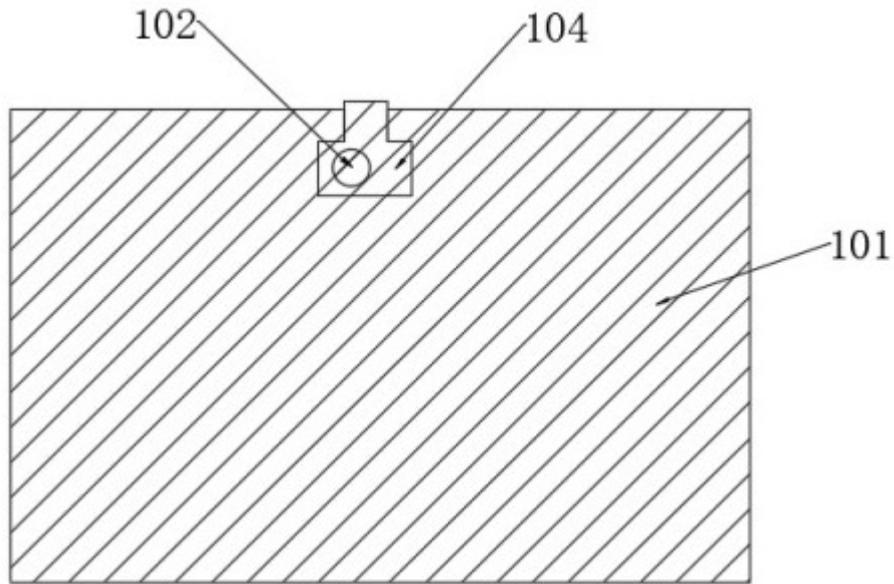


图 5