



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212397752 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202020311930.X

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 成都联翔新材料有限公司

地址 610000 四川省成都市成华区东三环
路二段龙潭总部经济城宝耳路2号

(72) 发明人 陆世英

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 李昌霖

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B30B 1/32 (2006.01)

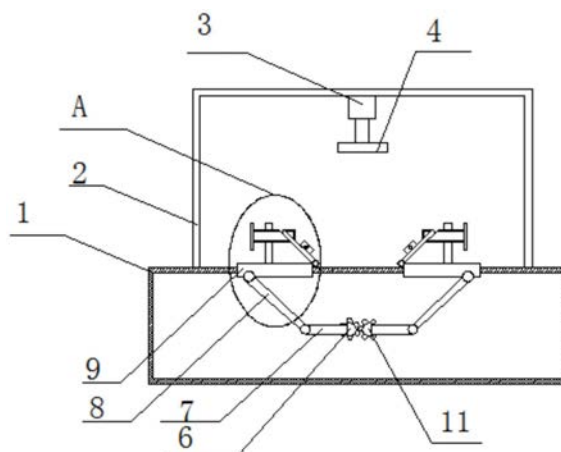
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机械制造冲压装置

(57) 摘要

本实用新型属于冲压技术领域,尤其是一种机械制造冲压装置,针对现有的冲压技术操作复杂,冲压适用性差,在冲压的过程中夹持不够稳定的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座为中空结构,底座内固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有主动齿轮,主动齿轮上啮合有从动齿轮,主动齿轮上固定安装有第一转动柱,从动齿轮上固定安装有第二转动柱,第一转动柱和第二转动柱均转动安装在底座内,且第一转动柱和第二转动柱均固定安装有第一转动杆,两个第一转动杆上均转动安装有第二转动杆,底座顶部对称滑动安装有两个滑动柱,本实用新型操作简便,适用性强,能够根据不同需求调节装置,且夹持稳定,安全性高。



1. 一种机械制造冲压装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)为中空结构,底座(1)内固定安装有电机(10),电机(10)的输出轴上固定安装有主动齿轮(6),主动齿轮(6)上啮合有从动齿轮(11),主动齿轮(6)上固定安装有第一转动柱(12),从动齿轮(11)上固定安装有第二转动柱(5),第一转动柱(12)和第二转动柱(5)均转动安装在底座(1)内,且第一转动柱(12)和第二转动柱(5)均固定安装有第一转动杆(7),两个第一转动杆(7)上均转动安装有第二转动杆(8),底座(1)顶部对称滑动安装有两个滑动柱(9),滑动柱(9)与对应的第二转动杆(8)转动连接,滑动柱(9)上固定安装有支撑柱(13),滑动柱(9)一端转动安装有斜撑板(15),支撑柱(13)上转动安装有T型转柱(14),T型转柱(14)与斜撑板(15)滑动连接,斜撑板上固定安装有夹块(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械制造冲压装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有U型悬架(2),U型悬架(2)内固定安装有液压缸(3),液压缸(3)上固定连接有冲压板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械制造冲压装置,其特征在于,所述支撑柱(13)上开设有螺纹孔,T型转柱(14)转动安装在螺纹孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种机械制造冲压装置,其特征在于,所述T型转柱(14)开设有滑槽,斜撑板(15)滑动安装在滑槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种机械制造冲压装置,其特征在于,所述滑动柱(9)内开设有滑道,滑动柱(9)套设于底座(1)顶部。

一种机械制造冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压技术领域,尤其涉及一种机械制造冲压装置。

背景技术

[0002] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法。

[0003] 传统的冲压技术操作复杂,冲压适用性差,在冲压的过程中夹持不够稳定。

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冲压技术操作复杂,冲压适用性差,在冲压的过程中夹持不够稳定的缺点,而提出的一种机械制造冲压装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种机械制造冲压装置,包括底座,所述底座为中空结构,底座内固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有主动齿轮,主动齿轮上啮合有从动齿轮,主动齿轮上固定安装有第一转动柱,从动齿轮上固定安装有第二转动柱,第一转动柱和第二转动柱均转动安装在底座内,且第一转动柱和第二转动柱均固定安装有第一转动杆,两个第一转动杆上均转动安装有第二转动杆,底座顶部对称滑动安装有两个滑动柱,滑动柱与对应的第二转动杆转动连接,滑动柱上固定安装有支撑柱,滑动柱一端转动安装有斜撑板,支撑柱上转动安装有T型转柱,T型转柱与斜撑板滑动连接,斜撑板上固定安装有夹块。

[0007] 优选的,所述底座的顶部固定安装有U型悬架,U型悬架内固定安装有液压缸,液压缸上固定连接有冲压板。

[0008] 优选的,所述支撑柱上开设有螺纹孔,T型转柱转动安装在螺纹孔内。

[0009] 优选的,所述T型转柱开设有滑槽,斜撑板滑动安装在滑槽内。

[0010] 优选的,所述滑动柱内开设有滑道,滑动柱套设于底座顶部。

[0011] 本实用新型中,所述一种机械制造冲压装置:

[0012] 1、打开电机开关,电机带动主动齿轮转动,主动齿轮带动从动齿轮转动,主动齿轮和从动齿轮分别带动第一转动柱和第二转动柱转动,第一转动柱和第二转动柱均带动第一转动杆转动,第一转动杆带动第二转动杆转动,第二转动杆带动滑动柱水平滑动,从而调节冲压距离。

[0013] 2、拧动T型转柱(14),T型转柱(14)带动斜撑板(15)转动,从而调节冲压时候的角度。

[0014] 本实用新型操作简便,适用性强,能够根据不同需求调节装置,且夹持稳定,安全性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种机械制造冲压装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种机械制造冲压装置的底座内部俯视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种机械制造冲压装置的A部分放大结构示意图。

[0018] 图中：1底座、2U型悬架、3液压缸、4冲压板、5第二转动柱、6主动齿轮、7第一转动杆、8第二转动杆、9滑动柱、10电机、11从动齿轮、12第一转动柱、13支撑柱、14T型转柱、15斜撑板、16夹块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3，一种机械制造冲压装置，包括底座1，底座1为中空结构，底座1内固定安装有电机10，电机10的输出轴上固定安装有主动齿轮6，主动齿轮6上啮合有从动齿轮11，主动齿轮6上固定安装有第一转动柱12，从动齿轮11上固定安装有第二转动柱5，第一转动柱12和第二转动柱5均转动安装在底座1内，且第一转动柱12和第二转动柱5均固定安装有第一转动杆7，两个第一转动杆7上均转动安装有第二转动杆8，底座1顶部对称滑动安装有两个滑动柱9，滑动柱9与对应的第二转动杆8转动连接，滑动柱9上固定安装有支撑柱13，滑动柱9一端转动安装有斜撑板15，支撑柱13上转动安装有T型转柱14，T型转柱14与斜撑板15滑动连接，斜撑板上固定安装有夹块16。

[0022] 本实施例中，底座1的顶部固定安装有U型悬架2，U型悬架2内固定安装有液压缸3，液压缸3上固定连接有机压板4。

[0023] 本实施例中，支撑柱13上开设有螺纹孔，T型转柱14转动安装在螺纹孔内。

[0024] 本实施例中，T型转柱14开设有滑槽，斜撑板15滑动安装在滑槽内。

[0025] 本实施例中，滑动柱9内开设有滑道，滑动柱9套设于底座1顶部。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图1-3，一种机械制造冲压装置，包括底座1，底座1为中空结构，底座1内通过焊接固定安装有电机10，电机10的输出轴上固定安装有主动齿轮6，主动齿轮6上啮合有从动齿轮11，主动齿轮6上固定安装有第一转动柱12，从动齿轮11上固定安装有第二转动柱5，第一转动柱12和第二转动柱5均转动安装在底座1内，且第一转动柱12和第二转动柱5均固定安装有第一转动杆7，两个第一转动杆7上均转动安装有第二转动杆8，底座1顶部对称滑动安装有两个滑动柱9，滑动柱9与对应的第二转动杆8转动连接，滑动柱9上固定安装有支撑柱13，滑动柱9一端转动安装有斜撑板15，支撑柱13上转动安装有T型转柱14，T型转柱14与斜撑板15滑动连接，斜撑板上通过焊接固定安装有夹块16，操作简单，适用性强。

[0028] 本实施例中，底座1的顶部固定安装有U型悬架2，U型悬架2内固定安装有液压缸3，液压缸3上通过焊接固定连接有机压板4，保证了冲压过程中的动力充足

[0029] 本实施例中，支撑柱13上开设有螺纹孔，T型转柱14转动安装在螺纹孔内，保证了T型转柱转动时候能够水平移动。

[0030] 本实施例中，T型转柱14开设有滑槽，斜撑板15滑动安装在滑槽内，减小了摩擦力。

[0031] 本实施例中，滑动柱9内开设有滑道，滑动柱9套设于底座1顶部，保证了滑动过程

中的流畅,减小阻力。

[0032] 本实施例中,拧动T型转柱14,T型转柱14带动斜撑板15转动,调节好冲压角度,打开电机10开关,电机10通过输出轴带动主动齿轮6转动,主动齿轮6带动从动齿轮11转动,主动齿轮6和从动齿轮11分别带动第一转动柱12和第二转动柱5转动,第一转动柱12和第二转动柱5均带动对应的第一转动杆7转动,第一转动杆7带动第二转动杆8转动,第二转动杆8带动滑动柱9水平滑动,从而调节冲压距离,调节完毕,将所需冲压物件至于夹块16上,拧紧螺栓固定,进行冲压工作。

[0033] 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。

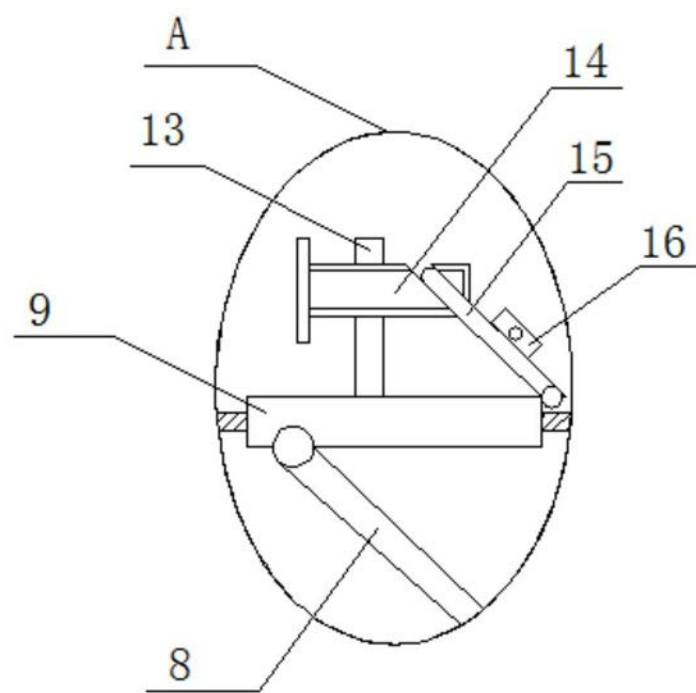


图3