



(21) 申请号 202221861927.0

(22) 申请日 2022.07.19

(73) 专利权人 河北琳迈铝材有限公司
地址 057250 河北省邯郸市曲周县现代新
型产业园区北区迎宾路东段路北

(72) 发明人 路志强 赵新海 刘秀磊

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所
(普通合伙) 16060

专利代理师 钱林艺

(51) Int.Cl.

B21C 23/21 (2006.01)

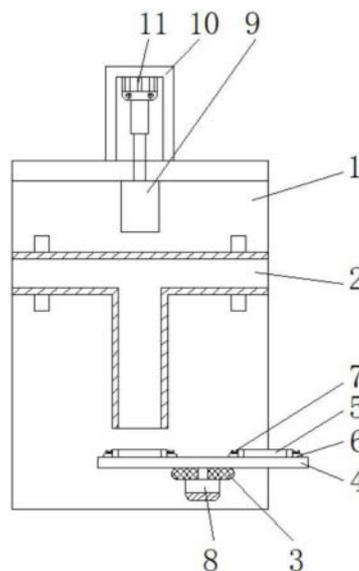
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种挤压机用挤压筒的调节装置

(57) 摘要

本实用新型适用于挤压机用辅助技术领域，公开了一种挤压机用挤压筒的调节装置，包括加工台，加工台顶部表面固定安装有输料导轨，加工台顶部侧边竖向固定安装有安装板，安装板靠近输料导轨的一端转动安装有转动盘，转动盘靠近输料导轨的一端表面贴合有挤压筒，且挤压筒的数量为若干组，每个挤压筒外侧均固定套接有连接套筒。本实用新型技术方案通过在加工台表面的安装板将伺服电机与转动盘相连接，进而可以在伺服电机对转动盘进行驱动而使其发生转动时，即可以使得转动盘表面放置数量较多的挤压筒进行位置转换，进而方便操作者根据不同的挤压塑性需求对挤压筒快速调换，减少在加工时对其调换所需的时间以及操作者的劳力消耗。



1. 一种挤压机用挤压筒的调节装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)顶部表面固定安装有输料导轨(2),所述加工台(1)顶部侧边竖向固定安装有安装板(3);

所述安装板(3)靠近输料导轨(2)的一端转动安装有转动盘(4),所述转动盘(4)考输料导轨(2)的一端表面贴合有挤压筒(5),且挤压筒(5)的数量为若干组;

每个所述挤压筒(5)外侧均固定套接有连接套筒(6),每个所述连接套筒(6)外侧表面均通过螺纹拧接有连接螺栓(7),且连接螺栓(7)底部通过螺纹拧接于转动盘(4)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种挤压机用挤压筒的调节装置,其特征在于:所述加工台(1)远离转动盘(4)的一端表面固定安装有固定框(10),所述固定框(10)内部固定安装有液压推动缸(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种挤压机用挤压筒的调节装置,其特征在于:所述液压推动缸(11)传动轴顶部表面固定安装有挤压管(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种挤压机用挤压筒的调节装置,其特征在于:所述安装板(3)远离固定框(10)的一端表面固定安装有伺服电机(8),且伺服电机(8)传动轴与转动盘(4)固定相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种挤压机用挤压筒的调节装置,其特征在于:所述加工台(1)底部四角均竖向固定安装有支撑腿(12)。

一种挤压机用挤压筒的调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型适用于挤压机用辅助技术领域,特别涉及一种挤压机用挤压筒的调节装置。

背景技术

[0002] 目前,金属挤压加工是利用金属塑性成形原理进行压力加工的一种重要方法,通过挤压将金属锭坯一次加工成管、棒、T型、L型等型材,而挤压机在进行使用时需要通过挤压筒的塑性而进行金属加工。

[0003] 在对金属进行挤压塑性处理时,需要操作者根据塑形需求对挤压筒进行更换调节,而在进行更换时,需要操作者多次将不同的挤压筒搬运抬升至挤压机出料口处,而多次进行更换,不仅增加操作者的劳力消耗,也会增加金属塑形加工的时间。因此,我们提出一种挤压机用挤压筒的调节装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种挤压机用挤压筒的调节装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种挤压机用挤压筒的调节装置,包括加工台,所述加工台顶部表面固定安装有输料导轨,所述加工台顶部侧边竖向固定安装有安装板,所述安装板靠近输料导轨的一端转动安装有转动盘,所述转动盘靠输料导轨的一端表面贴合有挤压筒,且挤压筒的数量为若干组,每个所述挤压筒外侧均固定套接有连接套筒,每个所述连接套筒外侧表面均通过螺纹拧接有连接螺栓,且连接螺栓底部通过螺纹拧接于转动盘内部。

[0007] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述加工台远离转动盘的一端表面固定安装有固定框,所述固定框内部固定安装有液压推动缸。

[0008] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述液压推动缸传动轴顶部表面固定安装有挤压管。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述安装板远离固定框的一端表面固定安装有伺服电机,且伺服电机传动轴与转动盘固定相连接。

[0010] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述加工台底部四角均竖向固定安装有支撑腿。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1. 本申请技术方案的一种挤压机用挤压筒的调节装置,通过在加工台表面的安装板将伺服电机与转动盘相连接,进而可以在伺服电机对转动盘进行驱动而使其发生转动时,即可以使得转动盘表面放置数量较多的挤压筒进行位置转换,进而方便操作者根据不同的挤压塑性需求对挤压筒快速调换,减少在加工时对其调换所需的时间以及操作者的劳力消耗。

[0013] 2.本申请技术方案的一种挤压机用挤压筒的调节装置,通过将输料导轨、挤压管以及挤压筒处于同一水平位置,进而使得在液压推动缸运转过程中可以对位置转换完成的挤压筒进行材料推动挤压塑形处理,保证材料的正常输送以及后续的挤压塑形质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种挤压机用挤压筒的调节装置的整体俯视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种挤压机用挤压筒的调节装置的整体侧视剖面结构示意图。

[0016] 附图标记:1、加工台;2、输料导轨;3、安装板;4、转动盘;5、挤压筒;6、连接套筒;7、连接螺栓;8、伺服电机;9、挤压管;10、固定框;11、液压推动缸;12、支撑腿。

具体实施方式

[0017] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种挤压机用挤压筒的调节装置,包括加工台1,加工台1顶部表面固定安装有输料导轨2,加工台1顶部侧边竖向固定安装有安装板3。

[0018] 在本技术方案中(通过图1和图2所示),加工台1远离转动盘5的一端表面固定安装有固定框10,固定框10内部固定安装有液压推动缸11,液压推动缸11传动轴顶部表面固定安装有挤压管9。

[0019] 在这种技术方案中,通过液压推动缸11的运转可以带动挤压管9对金属材料进行推动至挤压筒5内部进行塑形处理。

[0020] 在本技术方案中(通过图1和图2所示),每个挤压筒5外侧均固定套接有连接套筒6,每个连接套筒6外侧表面均通过螺纹拧接有连接螺栓7,且连接螺栓7底部通过螺纹拧接于转动盘4内部。

[0021] 在这种技术方案中,通过连接螺栓7的拧接而方便对挤压筒5进行安装使用。

[0022] 在本技术方案中(通过图1和图2所示),安装板3远离固定框10的一端表面固定安装有伺服电机8,且伺服电机8传动轴与转动盘4固定相连接,安装板3靠近输料导轨2的一端转动安装有转动盘4,转动盘4考输料导轨2的一端表面贴合有挤压筒5,且挤压筒5的数量为若干组。

[0023] 在这种技术方案中,通过转动盘4的转动可以对其位置进行转换处理。

[0024] 在有的技术方案中(通过图1和图2所示),加工台1底部四角均竖向固定安装有支撑腿12。

[0025] 在这种技术方案中,通过支撑腿12的作用而提供整个装置相应的运转支撑力。

[0026] 工作时,将所需塑形处理的材料放置于输料导轨2表面进行输送,随之通过外部控制开关打开液压推动缸11使其带动挤压管9进行推动,同步通过外部控制开关打开伺服电机8使其运转带动转动盘4进行转动,对其表面通过连接螺栓7安装的连接套筒6以及挤压筒5进行位置调节,使得塑形所需的挤压筒5可以与输料导轨2和挤压管9处于同一水平位置,结合液压推动缸11的运转而对金属材料进行挤压塑形处理。

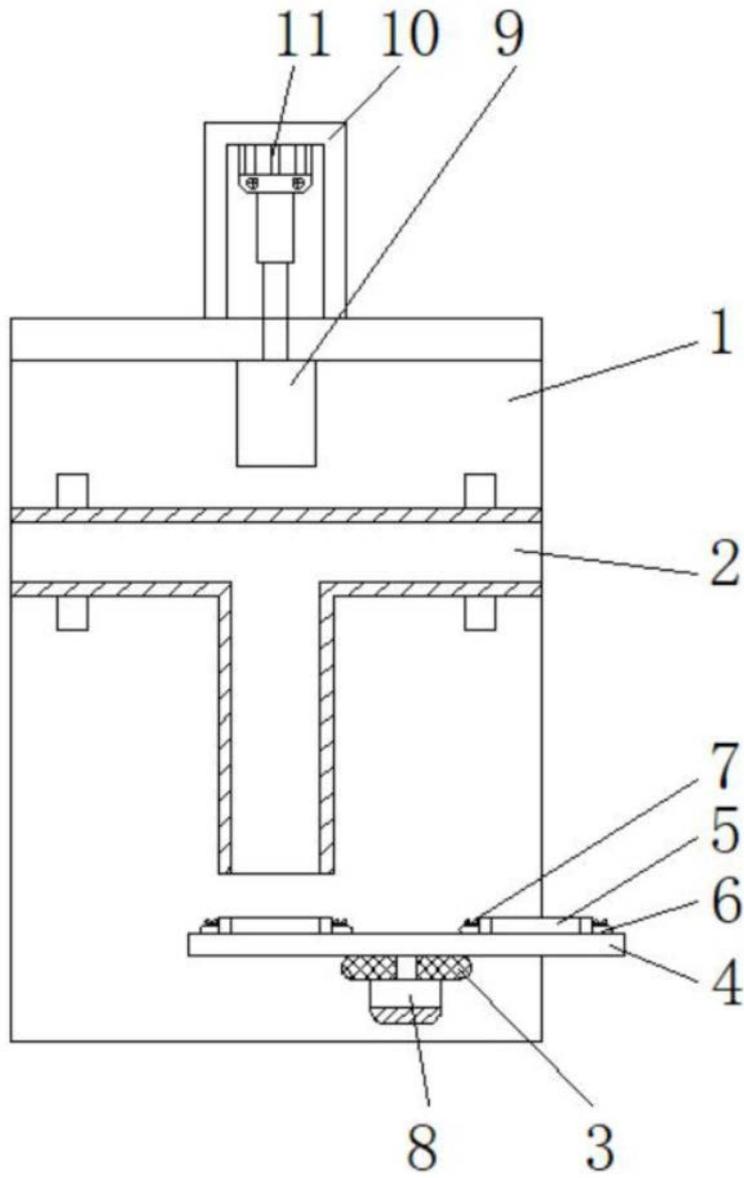


图1

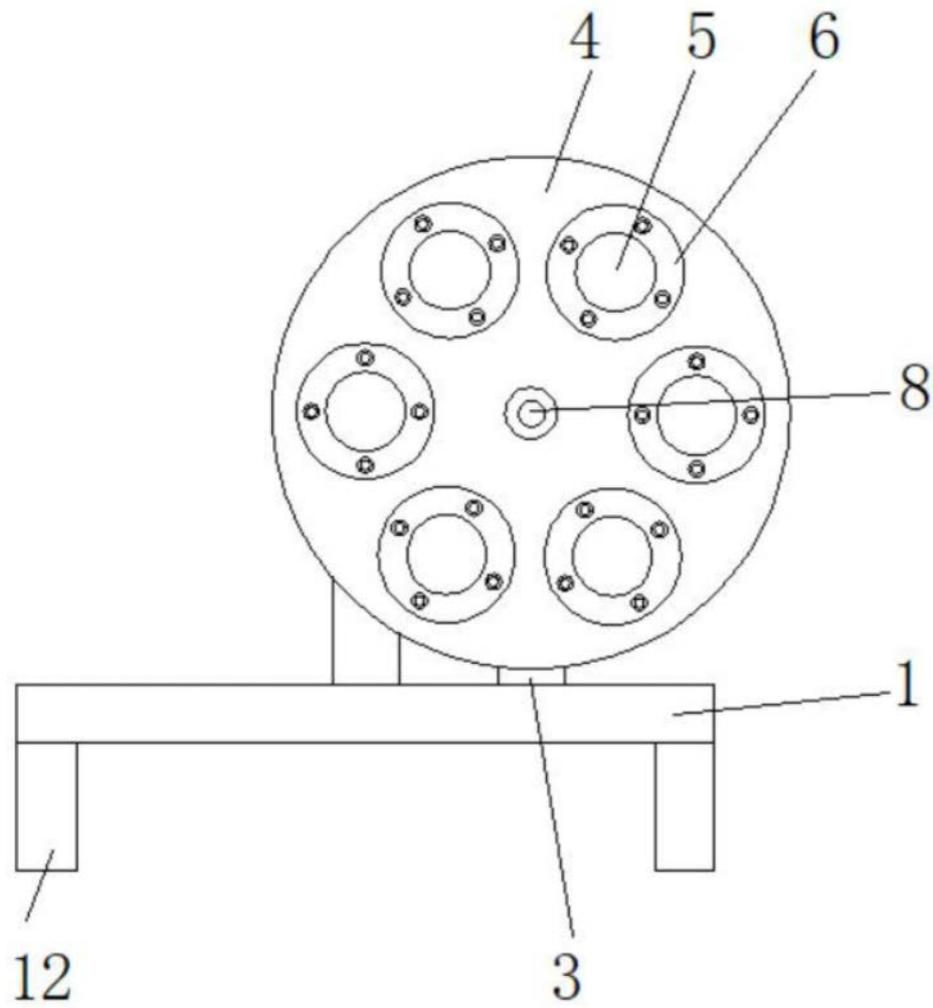


图2