



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220760896 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 12

(21) 申请号 202321585451.7

(22) 申请日 2023.06.21

(73) 专利权人 阳谷钢力矿机制造有限公司

地址 252000 山东省聊城市阳谷县祥光经济开发区

(72) 发明人 谢海洋

(74) 专利代理机构 济南元本开创专利代理事务所(普通合伙) 37381

专利代理师 刘海真

(51) Int. Cl.

B21J 9/02 (2006.01)

B21J 13/10 (2006.01)

B21J 13/00 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

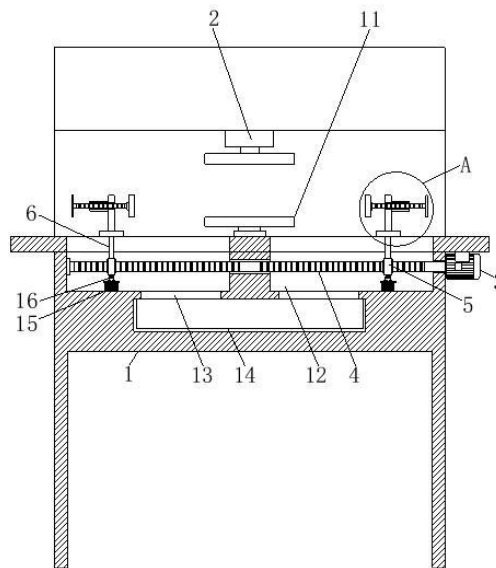
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种五金生产的锻造设备

## (57) 摘要

本实用新型涉及五金生产技术领域,且公开了一种五金生产的锻造设备,包括机身和锻造头,所述机身的一侧固定连接有机身,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接双向螺杆,所述双向螺杆的外壁活动连接有活动块,所述活动块的顶部固定连接活动板,所述活动板的顶部固定连接移动架,所述移动架的一侧固定连接套管,所述套管的内壁活动连接有调节杆,所述调节杆的一端固定连接有限位块,所述机身的顶部固定连接加工台。该五金生产的锻造设备,能够在对五金胚料进行锻造时对其进行定位,使其在锤击时防止掉落,从而无需人工手持夹持器对胚料进行定位,不仅大大提高了锻造工作的便捷,同时也省事省力,进一步满足了使用的需求。



1. 一种五金生产的锻造设备,包括机身(1)和锻造头(2),其特征在于:所述机身(1)的一侧固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出轴通过联轴器固定连接有双向螺杆(4),所述双向螺杆(4)的外壁活动连接有活动块(5),所述活动块(5)的顶部固定连接在活动板(6);

所述活动板(6)的顶部固定连接有移动架(7),所述移动架(7)的一侧固定连接有套管(8),所述套管(8)的内壁活动连接有调节杆(9),所述调节杆(9)的一端固定连接有限位块(10),所述机身(1)的顶部固定连接有加工台(11),所述机身(1)的顶部开设有凹槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金生产的锻造设备,其特征在于:所述凹槽(12)的内壁开设有漏槽(13),所述机身(1)的内壁活动连接有收集盒(14),所述凹槽(12)的内壁活动连接有清理刷板(15),所述清理刷板(15)的正面固定连接滑块(16),所述机身(1)的正面开设有调节槽(17),所述滑块(16)的正面固定连接移动块(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种五金生产的锻造设备,其特征在于:所述套管(8)的内壁和调节杆(9)的外壁均设置有螺纹,且套管(8)与调节杆(9)螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种五金生产的锻造设备,其特征在于:所述清理刷板(15)的数量为两个,且两个清理刷板(15)均通过滑块(16)与调节槽(17)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种五金生产的锻造设备,其特征在于:所述凹槽(12)的内壁设置有轴承,且轴承的内圈与双向螺杆(4)的一端固定连接,且凹槽(12)通过轴承与双向螺杆(4)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种五金生产的锻造设备,其特征在于:所述机身(1)的正面开设有抽屉槽,且机身(1)通过抽屉槽与收集盒(14)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种五金生产的锻造设备,其特征在于:所述移动架(7)的一侧开设有通槽,且通槽的内壁与调节杆(9)的外壁活动连接。

## 一种五金生产的锻造设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金生产技术领域,具体为一种五金生产的锻造设备。

### 背景技术

[0002] 五金锻造是指利用锻压机械对金属坯料施加压力,使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法,锻压(锻造与冲压)的两大组成部分之一,通过锻造能消除金属在冶炼过程中产生的铸态疏松等缺陷,优化微观组织结构,同时由于保存了完整的金属流线,锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件。

[0003] 针对现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的五金锻造设备在对胚料锤击的过程中通常都是人工手持夹持器对胚料进行定位,不仅给锻造工作带来不便,且同时操作起来较为费力;

[0005] 现有的五金锻造设备在对剖胚料锤击的过程中,表面的氧化物会脱落在设备台上,由于氧化物处于高温,从而给清理带来不便。

### 实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种五金生产的锻造设备,具备可对胚料限位等优点,解决了上述背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述可对胚料限位的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金生产的锻造设备,包括机身和锻造头,所述机身的一侧固定连接有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有双向螺杆,所述双向螺杆的外壁活动连接有活动块,所述活动块的顶部固定连接在活动板上。

[0008] 所述活动板的顶部固定连接移动架,所述移动架的一侧固定连接有套管,所述套管的内壁活动连接有调节杆,所述调节杆的一端固定连接有限位块,所述机身的顶部固定连接加工台,所述机身的顶部开设有凹槽,能够在对五金胚料进行锻造时对其进行定位,使其在锤击时防止掉落,从而无需人工手持夹持器对胚料进行定位,不仅大大提高了锻造工作的便捷,同时也省事省力,进一步满足了使用的需求。

[0009] 优选的,所述凹槽的内壁开设有漏槽,所述机身的内壁活动连接有收集盒,所述凹槽的内壁活动连接有清理刷板,所述清理刷板的正面固定连接滑块,所述机身的正面开设有调节槽,所述滑块的正面固定连接移动块,能够在对五金胚料进行锤击时对脱落的氧化物进行统一收集的作用,能避免氧化物处于高温的情况从而给清理带来不便以及影响的问题,进一步满足了使用的需求,且给清理工作带来便捷。

[0010] 优选的,所述套管的内壁和调节杆的外壁均设置有螺纹,且套管与调节杆螺纹连接,便于对胚料进行定位,且同时方便对进行调节下料。

[0011] 优选的,所述清理刷板的数量为两个,且两个清理刷板均通过滑块与调节槽活动连接,方便使用者移动清理刷板对凹槽内部的氧化物进行清理。

[0012] 优选的,所述凹槽的内壁设置有轴承,且轴承的内圈与双向螺杆的一端固定连接,

且凹槽通过轴承与双向螺杆活动连接,能对双向螺杆起到限位作用,从而提高双向螺杆旋转时的稳定。

[0013] 优选的,所述机身的正面开设有抽屉槽,且机身通过抽屉槽与收集盒活动连接,便于将收集盒放置进机身内对锤落的氧化物进行统一收集。

[0014] 优选的,所述移动架的一侧开设有通槽,且通槽的内壁与调节杆的外壁活动连接,能够使调节杆在转动时能带动限位块进行移动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种五金生产的锻造设备,具备以下有益效果:

[0016] 1、该五金生产的锻造设备,通过电机、双向螺杆、活动块、活动板、移动架、套管、调节杆和限位块,能够在对五金胚料进行锻造时对其进行定位,使其在锤击时防止掉落,从而无需人工手持夹持器对胚料进行定位,不仅大大提高了锻造工作的便捷,同时也省事省力,进一步满足了使用的需求。

[0017] 2、该五金生产的锻造设备,通过漏槽、收集盒、清理刷板、滑块、调节槽和移动块,能够在对五金胚料进行锤击时对脱落的氧化物进行统一收集的作用,能避免氧化物处于高温的情况从而给清理带来不便以及影响的问题,进一步满足了使用的需求,且给清理工作带来便捷。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A处放大图;

[0021] 图4为本实用新型清理刷板结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型移动架和套管结构示意图。

[0023] 图中:1、机身;2、锻造头;3、电机;4、双向螺杆;5、活动块;6、活动板;7、移动架;8、套管;9、调节杆;10、限位块;11、加工台;12、凹槽;13、漏槽;14、收集盒;15、清理刷板;16、滑块;17、调节槽;18、移动块。

## 实施方式

[0024] 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。

## 实施例

[0025] 本实用新型所提供的五金生产的锻造设备的较佳实施例如图1至图5所示:一种五金生产的锻造设备,包括机身1和锻造头2,机身1的一侧固定连接有机身3,电机3的输出轴通过联轴器固定连接双向螺杆4,双向螺杆4的外壁活动连接有活动块5,活动块5的顶部固定连接活动板6。

[0026] 活动板6的顶部固定连接移动架7,移动架7的一侧固定连接套管8,套管8的内

壁活动连接有调节杆9,调节杆9的一端固定连接有限位块10,机身1的顶部固定连接有加工台11,机身1的顶部开设有凹槽12,能够在对五金胚料进行锻造时对其进行定位,使其在锤击时防止掉落,从而无需人工手持夹持器对胚料进行定位,不仅大大提高了锻造工作的便捷,同时也省事省力,进一步满足了使用的需求。

[0027] 本实施例中,凹槽12的内壁开设有漏槽13,机身1的内壁活动连接有收集盒14,凹槽12的内壁活动连接有清理刷板15,清理刷板15的正面固定连接有滑块16,机身1的正面开设有调节槽17,滑块16的正面固定连接移动块18,能够在对五金胚料进行锤击时对脱落的氧化物进行统一收集的作用,能避免氧化物处于高温的情况从而给清理带来不便以及影响的问题,进一步满足了使用的需求,且给清理工作带来便捷。

## 实施例

[0028] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的五金生产的锻造设备的较佳实施例如图1至图5所示:套管8的内壁和调节杆9的外壁均设置有螺纹,且套管8与调节杆9螺纹连接,便于对胚料进行定位,且同时方便对进行调节下料。

[0029] 本实施例中,清理刷板15的数量为两个,且两个清理刷板15均通过滑块16与调节槽17活动连接,方便使用者移动清理刷板15对凹槽12内部的氧化物进行清理。

[0030] 进一步的,凹槽12的内壁设置有轴承,且轴承的内圈与双向螺杆4的一端固定连接,且凹槽12通过轴承与双向螺杆4活动连接,能对双向螺杆4起到限位作用,从而提高双向螺杆4旋转时的稳定。

[0031] 更进一步的,机身1的正面开设有抽屉槽,且机身1通过抽屉槽与收集盒14活动连接,便于将收集盒14放置进机身1内对锤落的氧化物进行统一收集。

[0032] 除此之外,移动架7的一侧开设有通槽,且通槽的内壁与调节杆9的外壁活动连接,能够使调节杆9在转动时能带动限位块10进行移动。

[0033] 在使用时,先启动电机3带动双向螺杆4旋转使两个活动块5移动并相互靠近缩短间距,并使限位块10与放置在加工台11上的胚料两侧进行接触定位,从而完成胚料的限位,便于对其进行锻造加工,完成加工后,可以转动调节杆9使限位块10远离胚料,便于对锻造后的胚料进行下料,同时在锤击胚料时表面的氧化物会通过凹槽12掉落在机身1内,然后再推动移动块18,使背面的滑块16通过调节槽17的配合带动清理刷板15在凹槽12内移动,将氧化物推动至漏槽13内,在通过漏槽13落向收集盒14内进行统一收集,避免因氧化物温度过高给清理带来不便的问题,进一步提高了使用的效果以及加工的便捷。

[0034] 综上所述,该五金生产的锻造设备,能够在对五金胚料进行锻造时对其进行定位,使其在锤击时防止掉落,从而无需人工手持夹持器对胚料进行定位,不仅大大提高了锻造工作的便捷,同时也省事省力,并且在对五金胚料进行锤击时对脱落的氧化物进行统一收集的作用,能避免氧化物处于高温的情况从而给清理带来不便以及影响的问题。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0036] 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,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

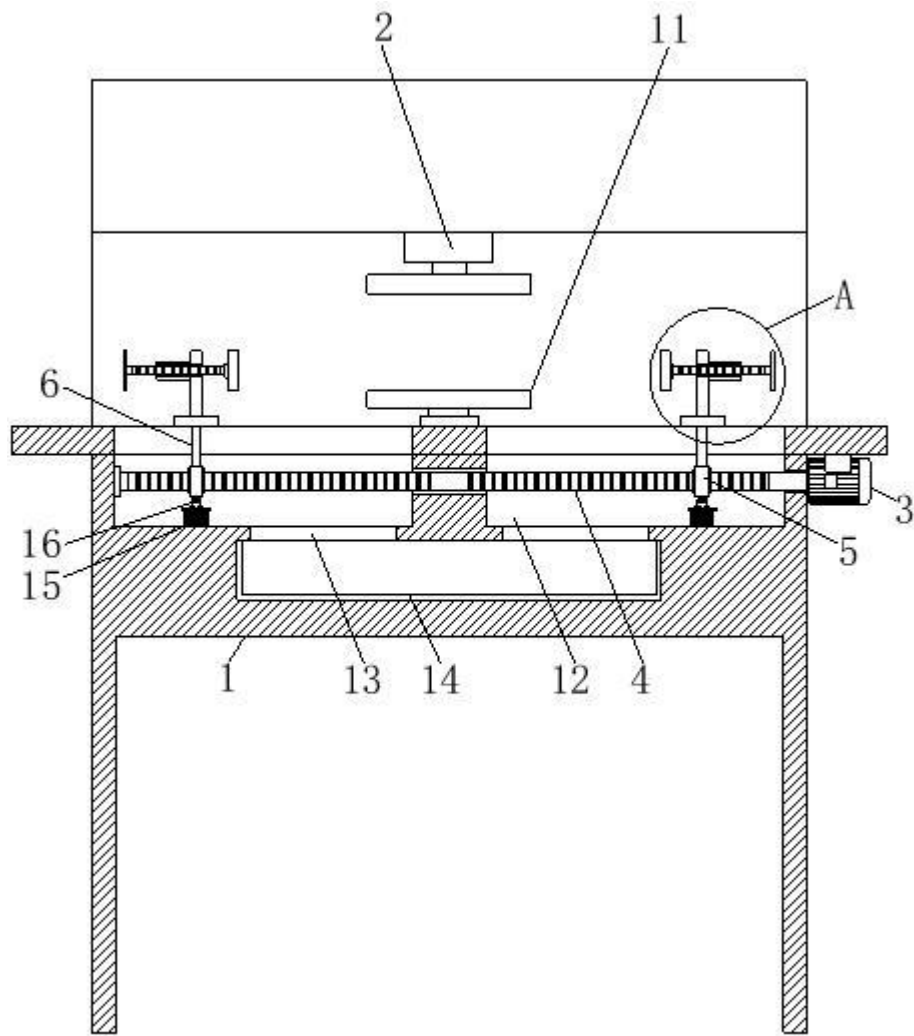


图 1

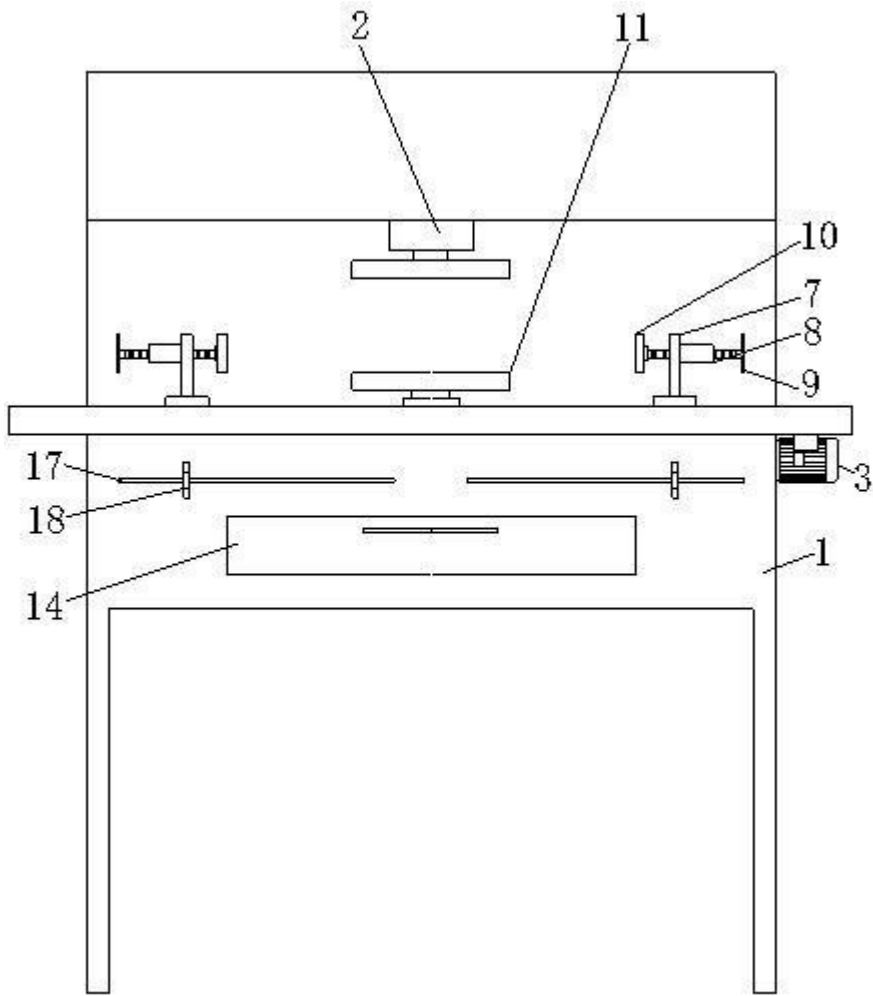


图 2

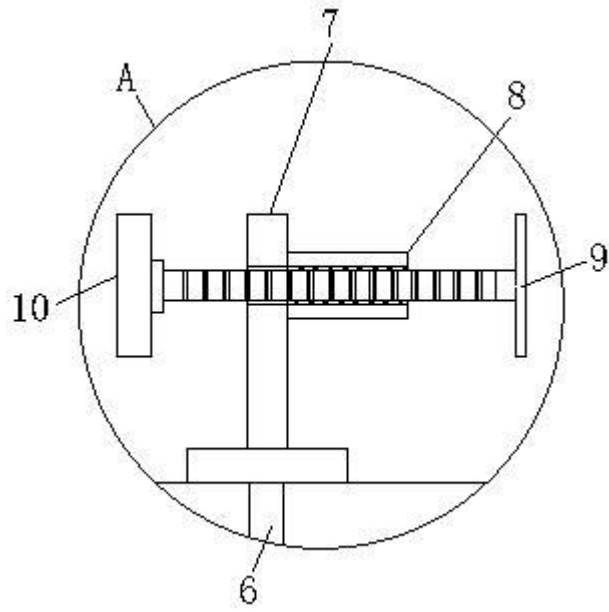


图 3

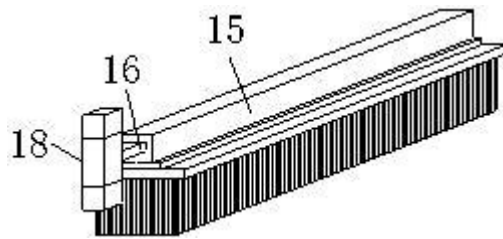


图 4

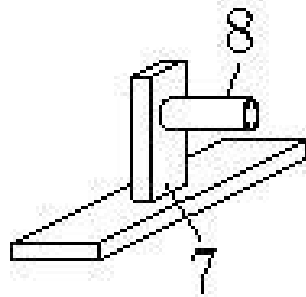


图 5