(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218611492 U
(45)授权公告日 2023.03.14

(21)申请号 202223059482.7

(22)申请日 2022.11.17

(73)专利权人 辽宁抚工工具股份有限公司
地址 113001 辽宁省抚顺市望花区塔峪镇塔峪村

(72)发明人 付多明 李刚

(74)专利代理机构 沈阳友和欣知识产权代理事务所(普通合伙) 21254
专利代理师 杨群 郭悦

(51)Int.Cl.
B21J 7/04(2006.01)
B21J 7/24(2006.01)

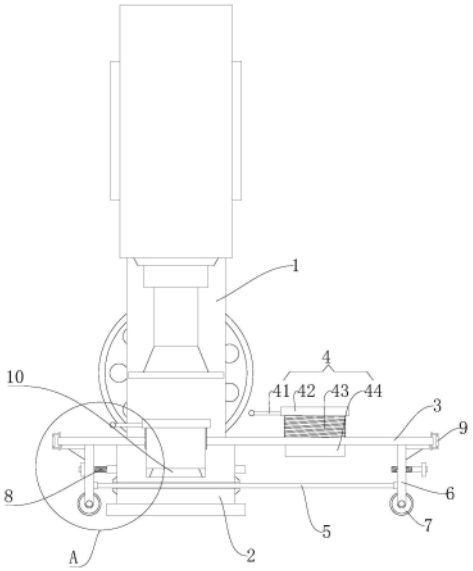
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种生产锻造用空气锤

(57)摘要

本实用新型公开了一种生产锻造用空气锤，包括空气锤主体和底座，所述空气锤主体的下端设有底座，所述底座的表面贴合有台面，所述台面的表面贯穿装配有两个砧座结构，所述台面的下端两侧均固定装配有支座，两个所述支座的下端转动装配有滑轮，其中一个所述支座通过锁紧结构与底座相连，通过砧座结构的使用，可以在底座上安装不同规格的砧座，并通过砧座结构与台面的配合使用，方便快速调节安装不同规格的砧座，保证生产锻造工作的流畅性，同时台面与支座以及滑轮的配合使用，移动和调节方便，实用性强，锁紧结构的使用，当固定其中一个砧座结构后，将锁紧结构同时固定，保证砧座结构工作时的稳定性。



CN 218611492 U

1.一种生产锻造用空气锤,其特征在于:包括空气锤主体(1)和底座(2),所述空气锤主体(1)的下端设有底座(2),所述底座(2)的表面贴合有台面(3),所述台面(3)的表面贯穿装配有两个砧座结构(4),其中一个所述砧座结构(4)插入底座(2)内,所述台面(3)的下端两侧均固定装配有支座(6),两个所述支座(6)的下端转动装配有滑轮(7),其中一个所述支座(6)通过锁紧结构(8)与底座(2)相连。

2.根据权利要求1所述的一种生产锻造用空气锤,其特征在于:所述砧座结构(4)包括螺纹套(43),所述螺纹套(43)螺接于台面(3)的内壁,所述螺纹套(43)的内壁固定装配有砧座(44),所述砧座(44)的上端固定装配有砧板(42),所述砧板(42)的侧壁固定装配有转把(41)。

3.根据权利要求1所述的一种生产锻造用空气锤,其特征在于:所述锁紧结构(8)包括螺杆(81)和套筒(82),所述套筒(82)固定装配于底座(2)的侧壁,所述螺杆(81)贯穿装配于支座(6)的侧壁,所述螺杆(81)与套筒(82)相螺接。

4.根据权利要求1所述的一种生产锻造用空气锤,其特征在于:两个所述支座(6)之间固定装配有限位杆(5),所述限位杆(5)贯穿底座(2),且所述限位杆(5)的外壁与底座(2)的内壁紧密贴合。

5.根据权利要求1所述的一种生产锻造用空气锤,其特征在于:所述底座(2)的内壁固定装配有缓冲垫(10),其中一个所述砧座结构(4)与缓冲垫(10)相贴合。

6.根据权利要求1所述的一种生产锻造用空气锤,其特征在于:所述台面(3)的两侧均固定装配有拉手(9)。

一种生产锻造用空气锤

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻造技术领域,具体领域为一种生产锻造用空气锤。

背景技术

[0002] 空气锤,自由锻造机器的一种。有两个汽缸.压缩汽缸将空气压缩,通过分配阀送入工作汽缸,推动活塞连同锤头作上下运动起锤击作用。操作灵活,广泛用于中小型锻件的生产;

[0003] 中国专利CN215144338U,公开了一种轴承钢管初轧开坯生产用空气锤,包括底板,所述底板顶部的后侧固定连接有空气锤本体,所述底板的顶部固定连接有空气锤工作台,所述空气锤本体的两侧均固定连接有固定套,所述固定套的内部通过轴承纵向活动连接有传动杆,所述传动杆的表面固定连接有传动齿轮,所述空气锤本体的表面套设有防护套,所述防护套的两侧均固定连接有齿板,该空气锤解决了锻造时产飞溅的问题,但是由于其工作台为固定结构,不能对其进行更换,对于不同的工件锻造需求不同,其无法适配不同的工作锻造工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生产锻造用空气锤,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生产锻造用空气锤,包括空气锤主体和底座,所述空气锤主体的下端设有底座,所述底座的表面贴合有台面,所述台面的表面贯穿装配有两个砧座结构,其中一个所述砧座结构插入底座内,所述台面的下端两侧均固定装配有支座,两个所述支座的下端转动装配有滑轮,其中一个所述支座通过锁紧结构与底座相连。

[0006] 优选的,所述砧座结构包括螺纹套,所述螺纹套螺接于台面的内壁,所述螺纹套的内壁固定装配有砧座,所述砧座的上端固定装配有砧板,所述砧板的侧壁固定装配有转把。

[0007] 优选的,所述锁紧结构包括螺杆和套筒,所述套筒固定装配于底座的侧壁,所述螺杆贯穿装配于支座的侧壁,所述螺杆与套筒相螺接。

[0008] 优选的,两个所述支座之间固定装配有限位杆,所述限位杆贯穿底座,且所述限位杆的外壁与底座的内壁紧密贴合。

[0009] 优选的,所述底座的内壁固定装配有缓冲垫,其中一个所述砧座结构与缓冲垫相贴合。

[0010] 优选的,所述台面的两侧均固定装配有拉手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:空气锤主体与底座的配合,形成空气锤设备,主体上安装有气缸以及锤头等构件,底座上安装砧座结构,通过砧座结构的使用,可以在底座上安装不同规格的砧座,并通过砧座结构与台面的配合使用,方便快速调节安装不同规格的砧座,保证生产锻造工作的流畅性,避免中途浪费更换砧座结构的时间,同时

台面与支座以及滑轮的配合使用，移动和调节方便，实用性强，锁紧结构的使用，当固定其中一个砧座结构后，将锁紧结构同时固定，保证砧座结构工作时的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为台面立体结构示意图；

[0014] 图3为图1中A处结构放大示意图。

[0015] 图中：1-空气锤主体、2-底座、3-台面、4-砧座结构、41-转把、42-砧板、43-螺纹套、44-砧座、5-限位杆、6-支座、7-滑轮、8-锁紧结构、81-螺杆、82-套筒、9-拉手、10-缓冲垫。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种生产锻造用空气锤，包括空气锤主体1和底座2，空气锤主体1的下端设有底座2，底座2的表面贴合有台面3，台面3的表面贯穿装配有两个砧座结构4，其中一个砧座结构4插入底座2内，台面3的下端两侧均固定装配有支座6，两个支座6的下端转动装配有滑轮7，其中一个支座6通过锁紧结构8与底座2相连。

[0018] 空气锤主体1与底座2的配合，形成空气锤设备，主体上安装有气缸以及锤头等构件，底座2上安装砧座结构4，通过砧座结构4的使用，可以在底座2上安装不同规格的砧座，并通过砧座结构与台面3的配合使用，方便快速调节安装不同规格的砧座，保证生产锻造工作的流畅性，避免中途浪费更换砧座结构4的时间，同时台面3与支座6以及滑轮7的配合使用，移动和调节方便，实用性强，锁紧结构8的使用，当固定其中一个砧座结构4后，将锁紧结构8同时固定，保证砧座结构4工作时的稳定性。

[0019] 砧座结构4包括螺纹套43，螺纹套43螺接于台面3的内壁，螺纹套43的内壁固定装配有砧座44，砧座44的上端固定装配有砧板42，砧板42的侧壁固定装配有转把41。

[0020] 需要将砧座结构4安装在底座2中时，首先旋转转把41，带动砧板42转动，砧板42通过砧座44带动螺纹套43转动，根据螺纹套43与台面3相螺接的作用，此时螺纹套43会在台面3的内壁上下运动，并带动砧板42运动，此时调节砧板42向下运动，同时保证砧座44完全插入到底座2中，完成固定，需要更换不同的砧板42时，将转把41反向旋转即可，调节砧座44脱离底座2，并移动台面3，将另外一组砧座结构4移动到底座2上，重复之前的操作，将新的砧板42安装在底座2中，不需要频繁更换不同的空气锤设备。

[0021] 锁紧结构8包括螺杆81和套筒82，套筒82固定装配于底座2的侧壁，螺杆81贯穿装配于支座6的侧壁，螺杆81与套筒82相螺接。

[0022] 当砧座机构4安装完成后，旋转螺杆81，将其固定在套筒82中，此时可以保证砧座结构4在工作时的稳定性。

[0023] 两个支座6之间固定装配有限位杆5，限位杆5贯穿底座2，且限位杆5的外壁与底座2的内壁紧密贴合。

[0024] 限位杆5可以辅助限制台面3的运动轨迹，使其保持固定的轨迹运动。

[0025] 底座2的内壁固定装配有缓冲垫10，其中一个砧座结构4与缓冲垫10相贴合。

[0026] 缓冲垫10可以起到保护砧座结构4的作用。

[0027] 台面3的两侧均固定装配有拉手9。

[0028] 拉手9方便移动台面3。

[0029] 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。

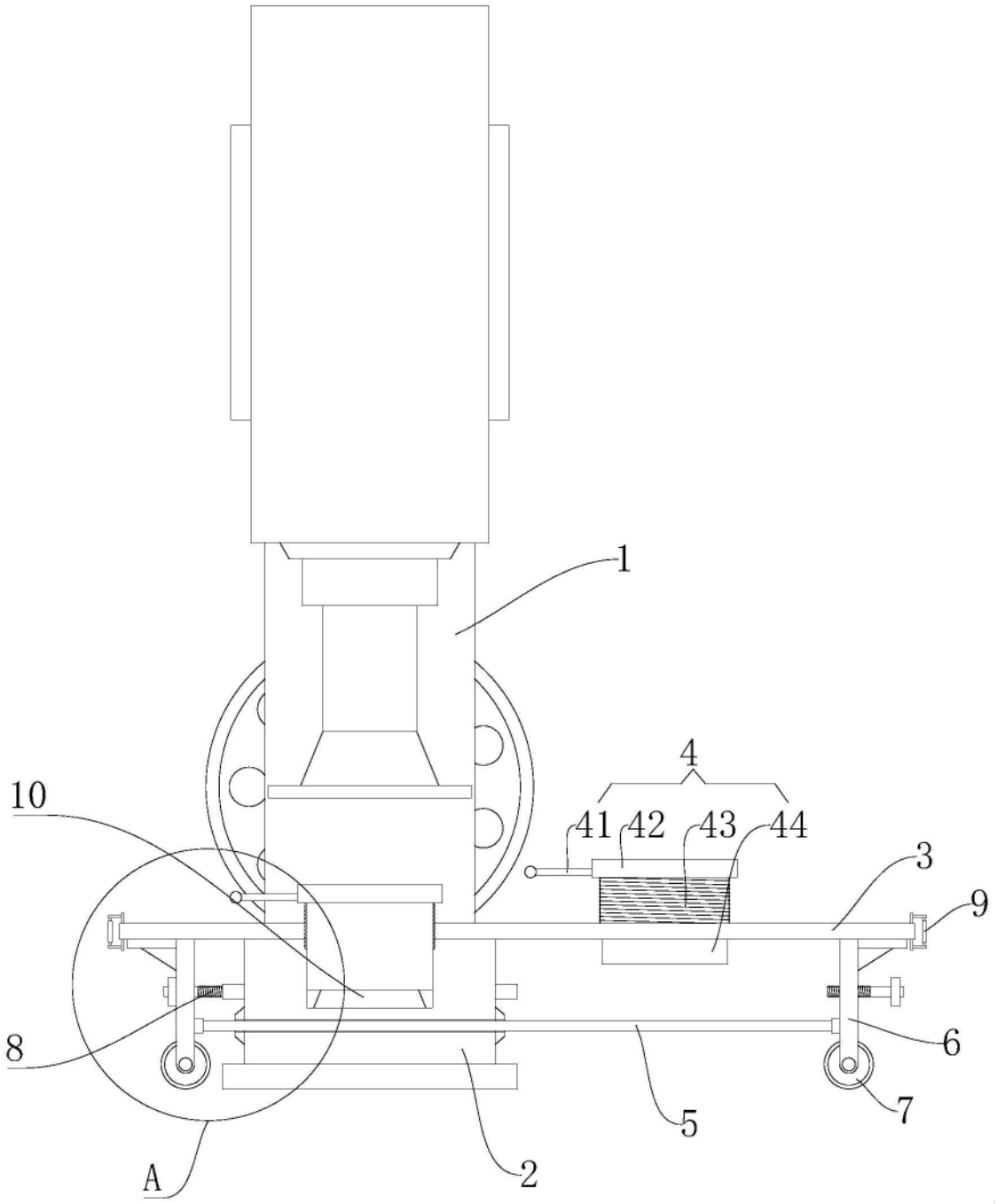


图1

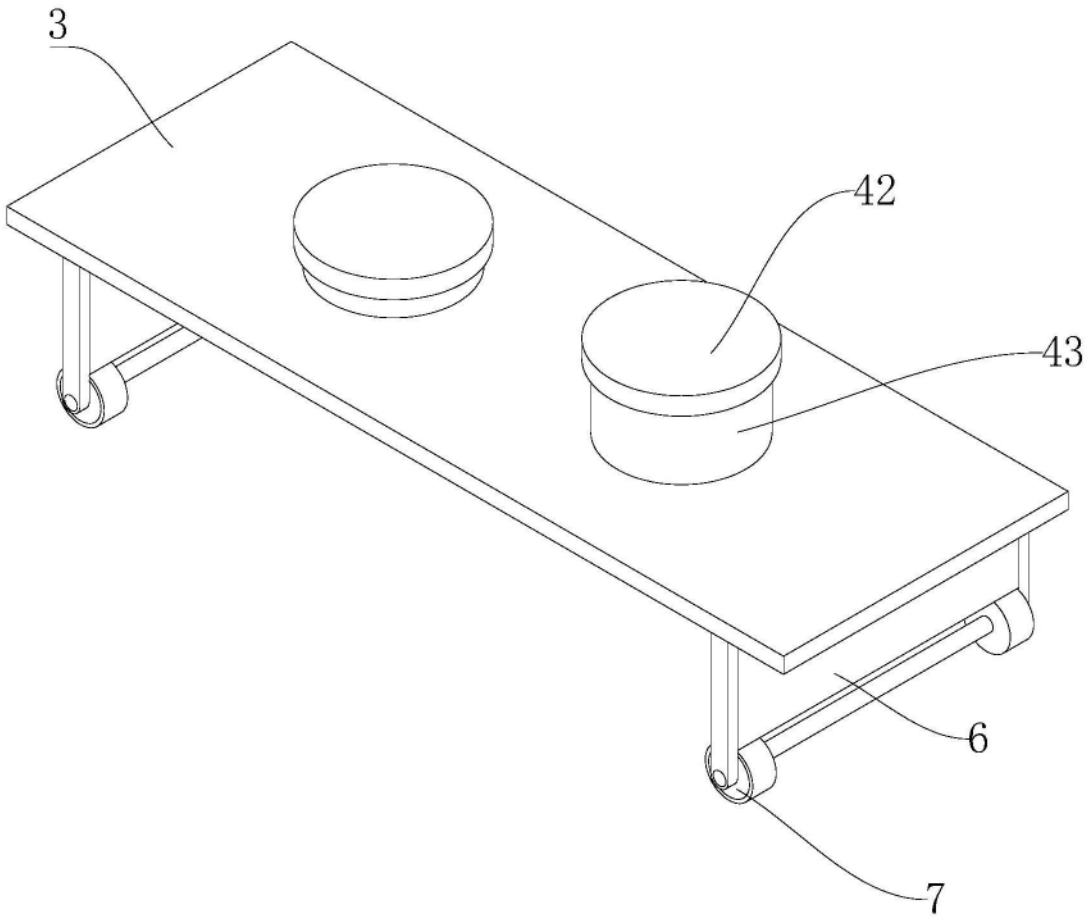


图2

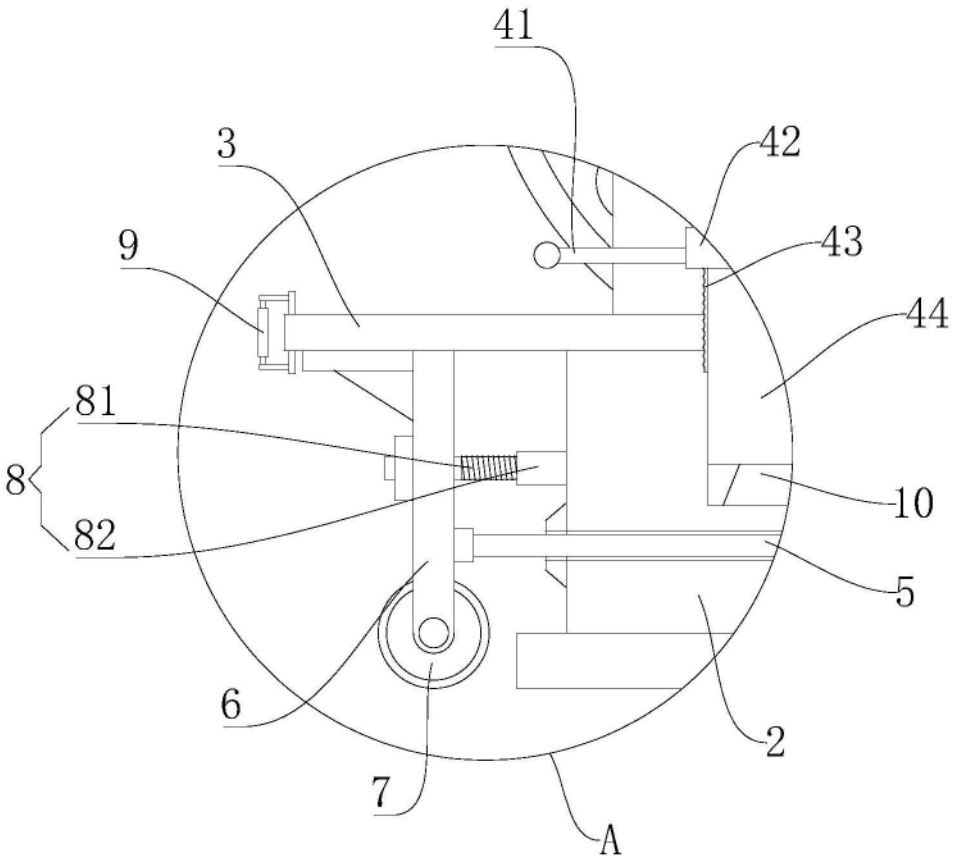


图3