



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212557908 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202020832769.0

(22) 申请日 2020.05.18

(73) 专利权人 宝应县增厚铜业有限公司
地址 225800 江苏省扬州市宝应县黄滕镇
大陆村

(72) 发明人 陆增厚

(74) 专利代理机构 北京文苑专利代理有限公司
11516
代理人 李晓莉

(51) Int. Cl.
B65G 13/06 (2006.01)
B65G 39/18 (2006.01)

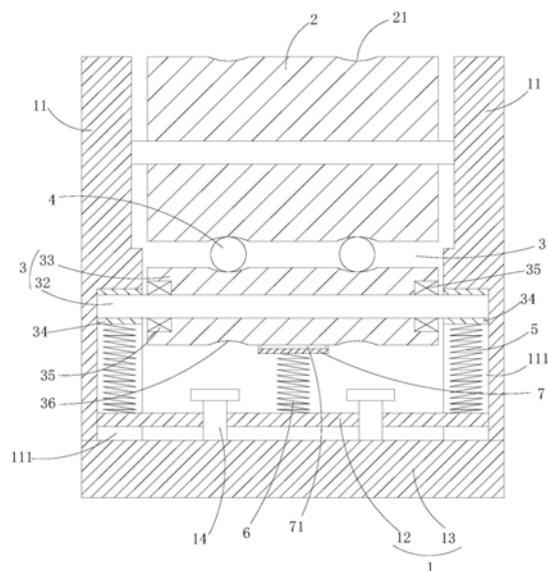
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铜棒加工用牵引设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种铜棒加工用牵引设备,包括:底座上间隔设有两个支撑架;主动牵引轮转动连接在两个支撑架之间;支撑牵引轮可移动地设置在主动牵引轮的下方,主动牵引轮和支撑牵引轮之间设有牵引间隙;弹性支撑件的下端支撑在底座上,弹性支撑件的上端支撑在支撑牵引轮上;驱动电机与主动牵引轮相连。本实用新型的牵引设备,当铜棒的直径发生变化时,支撑牵引轮在弹性支撑件的支撑下相对于主动牵引轮上下移动,从而使得牵引间隙的距离发生变化,以适应不同的铜棒使用,且弹性支撑件能对支撑牵引轮提供相对于主动牵引轮的支撑力,保证铜棒被夹紧在牵引间隙内,保证主动牵引轮在转动时能带动铜棒移动。



CN 212557908 U

1. 一种铜棒加工用牵引设备,其特征在于,包括:
底座,所述底座上间隔设有两个支撑架;
主动牵引轮,所述主动牵引轮转动连接在两个所述支撑架之间;
支撑牵引轮,所述支撑牵引轮可移动地设置在所述主动牵引轮的下方,所述主动牵引轮和所述支撑牵引轮之间设有用于放置所述铜棒的牵引间隙;
弹性支撑件,所述弹性支撑件的下端支撑在所述底座上,所述弹性支撑件的上端支撑在所述支撑牵引轮上;
驱动电机,所述驱动电机与所述主动牵引轮相连以驱动所述主动牵引轮转动并带动所述铜棒在所述牵引间隙内移动。
2. 根据权利要求1所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,每个所述支撑架相对彼此的侧壁上均设有滑道;
所述支撑牵引轮包括支撑轴和转动设置在所述支撑轴上的支撑轮,所述支撑轴的两端分别滑动设置在两个所述滑道内,所述弹性支撑件包括两个支撑弹簧,两个支撑弹簧分别设置在两个所述滑道内,每个所述支撑弹簧均支撑在所述底座和所述支撑轴上。
3. 根据权利要求2所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述支撑轴的两端均设有滑块,两个所述滑块分别滑动设置在两个所述滑道内,所述支撑弹簧支撑在所述滑块上。
4. 根据权利要求2所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述支撑轮和所述支撑轴之间转动连接有支撑轴承。
5. 根据权利要求2所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述底座包括固定板和可上下移动地设置在所述固定板上的支撑板,所述支撑弹簧支撑在所述支撑板上。
6. 根据权利要求5所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述支撑板上间隔设有两个螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓支撑在所述固定板上。
7. 根据权利要求5所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述支撑轮和所述支撑板之间设有弹性件,所述弹性件位于两个所述支撑弹簧之间。
8. 根据权利要求7所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述弹性件包括连接弹簧和弧形板,所述连接弹簧的下端支撑在所述支撑板上,所述连接弹簧的上端连接在所述弧形板上,所述弧形板支撑在所述支撑轮的中部。
9. 根据权利要求8所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述弧形板和所述支撑轮之间转动连接有多个支撑柱。
10. 根据权利要求1所述的铜棒加工用牵引设备,其特征在于,所述主动牵引轮的外表面上设有第一限位槽,所述支撑牵引轮的外表面上设有第二限位槽,所述第一限位槽和所述第二限位槽正对设置,所述铜棒位于所述第一限位槽和所述第二限位槽之间。

一种铜棒加工用牵引设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜棒加工设备技术领域,具体涉及一种铜棒加工用牵引设备。

背景技术

[0002] 目前的牵引设备是通过将铜棒设置在两个牵引轮之间,通过牵引轮的转动以带动铜棒移动,但是由于两个牵引轮之间的距离是固定的,进而导致牵引设备不适用于多种不同直径的铜棒使用。

[0003] 因此,研发一种铜棒加工用牵引设备用于解决上述技术问题成为一种必需。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种铜棒加工用牵引设备,以适用于多种不同规格的铜棒使用。

[0005] 本实用新型的上述目的可采用下列技术方案来实现:

[0006] 本实用新型提供一种铜棒加工用牵引设备,包括:

[0007] 底座,所述底座上间隔设有两个支撑架;

[0008] 主动牵引轮,所述主动牵引轮转动连接在两个所述支撑架之间;

[0009] 支撑牵引轮,所述支撑牵引轮可移动地设置在所述主动牵引轮的下方,所述主动牵引轮和所述支撑牵引轮之间设有用于放置所述铜棒的牵引间隙;

[0010] 弹性支撑件,所述弹性支撑件的下端支撑在所述底座上,所述弹性支撑件的上端支撑在所述支撑牵引轮上;

[0011] 驱动电机,所述驱动电机与所述主动牵引轮相连以驱动所述主动牵引轮转动并带动所述铜棒在所述牵引间隙内移动。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中,每个所述支撑架相对彼此的侧壁上均设有滑道;

[0013] 所述支撑牵引轮包括支撑轴和转动设置在所述支撑轴上的支撑轮,所述支撑轴的两端分别滑动设置在两个所述滑道内,所述弹性支撑件包括两个支撑弹簧,两个支撑弹簧分别设置在两个所述滑道内,每个所述支撑弹簧均支撑在所述底座和所述支撑轴上。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑轴的两端均设有滑块,两个所述滑块分别滑动设置在两个所述滑道内,所述支撑弹簧支撑在所述滑块上。

[0015] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑轮和所述支撑轴之间转动连接有支撑轴承。

[0016] 在本实用新型的一些实施例中,所述底座包括固定板和可上下移动地设置在所述固定板上的支撑板,所述支撑弹簧支撑在所述支撑板上。

[0017] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑板上间隔设有两个螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓支撑在所述固定板上。

[0018] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑轮和所述支撑板之间设有弹性件,所述弹性件位于两个所述支撑弹簧之间。

[0019] 在本实用新型的一些实施例中,所述弹性件包括连接弹簧和弧形板,所述连接弹簧的下端支撑在所述支撑板上,所述连接弹簧的上端连接在所述弧形板上,所述弧形板支撑在所述支撑轮的中部。

[0020] 在本实用新型的一些实施例中,所述弧形板和所述支撑轮之间转动连接有多个支撑柱。

[0021] 在本实用新型的一些实施例中,所述主动牵引轮的外表面上设有第一限位槽,所述支撑牵引轮的外表面上设有第二限位槽,所述第一限位槽和所述第二限位槽正对设置,所述铜棒位于所述第一限位槽和所述第二限位槽之间。

[0022] 本实用新型的铜棒加工用牵引设备的特点及优点是:通过驱动电机驱动主动牵引轮转动时,可带动位于牵引间隙内的铜棒转动,从而达到带动铜棒移动的目的。当铜棒的直径发生变化时,支撑牵引轮在弹性支撑件的支撑下相对于主动牵引轮上下移动,从而使得牵引间隙的距离发生变化,以适应不同的铜棒使用,且弹性支撑件能对支撑牵引轮提供相对于主动牵引轮的支撑力,保证铜棒被夹紧在牵引间隙内,保证主动牵引轮在转动时能带动铜棒移动,从而本实用新型的牵引设备通过改变牵引间隙的大小来适应不同直径的铜棒,提高了牵引设备的作业能力。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为根据本实用新型实施例的铜棒加工用牵引设备的示意图。

[0025] 附图标号说明:

[0026] 1、底座;11、支撑架;111、滑道;12、固定板;13、支撑板;14、调节螺栓;

[0027] 2、主动牵引轮;21、第一限位槽;

[0028] 3、支撑牵引轮;31、牵引间隙;32、支撑轴;33、支撑轮;34、滑块;35、支撑轴承;36、第二限位槽;

[0029] 4、铜棒;

[0030] 5、支撑弹簧;

[0031] 6、连接弹簧;

[0032] 7、弧形板;71、支撑柱。

具体实施方式

[0033] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺

时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 如图1所示,本实用新型提供了一种铜棒4加工用牵引设备,包括:底座1,所述底座1上间隔设有两个支撑架11;主动牵引轮2,所述主动牵引轮2转动连接在两个所述支撑架11之间;支撑牵引轮3,所述支撑牵引轮3可移动地设置在所述主动牵引轮2的下方,所述主动牵引轮2和所述支撑牵引轮3之间设有用于放置所述铜棒4的牵引间隙31;弹性支撑件,所述弹性支撑件的下端支撑在所述底座1上,所述弹性支撑件的上端支撑在所述支撑牵引轮3上;驱动电机,所述驱动电机与所述主动牵引轮2相连以驱动所述主动牵引轮2转动并带动所述铜棒4在所述牵引间隙31内移动。

[0037] 根据本实用新型实施例的铜棒4加工用牵引设备,通过驱动电机驱动主动牵引轮2转动时,可带动位于牵引间隙31内的铜棒4转动,从而达到带动铜棒4移动的目的。当铜棒4的直径发生变化时,支撑牵引轮3在弹性支撑件的支撑下相对于主动牵引轮2上下移动,从而使得牵引间隙31的距离发生变化,以适应不同的铜棒4使用,且弹性支撑件能对支撑牵引轮3提供相对于主动牵引轮2的支撑力,保证铜棒4被夹紧在牵引间隙31内,保证主动牵引轮2在转动时能带动铜棒4移动,从而本实用新型的牵引设备通过改变牵引间隙31的大小来适应不同直径的铜棒4,提高了牵引设备的作业能力。

[0038] 在本实用新型的一些实施例中,每个所述支撑架11相对彼此的侧壁上均设有滑道111;所述支撑牵引轮3包括支撑轴32和转动设置在所述支撑轴32上的支撑轮33,所述支撑轴32的两端分别滑动设置在两个所述滑道111内,所述弹性支撑件包括两个支撑弹簧5,两个支撑弹簧5分别设置在两个所述滑道111内,每个所述支撑弹簧5均支撑在所述底座1和所述支撑轴32上。

[0039] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑轴32的两端均设有滑块34,两个所述滑块34分别滑动设置在两个所述滑道111内,所述支撑弹簧5支撑在所述滑块34上。

[0040] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑轮33和所述支撑轴32之间转动连接有支撑轴32承。

[0041] 在本实用新型的一些实施例中,所述底座1包括固定板12和可上下移动地设置在所述固定板12上的支撑板13,所述支撑弹簧5支撑在所述支撑板13上。

[0042] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑板13上间隔设有两个螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有调节螺栓14,所述调节螺栓14支撑在所述固定板12上。

[0043] 在本实用新型的一些实施例中,所述支撑轮33和所述支撑板13之间设有弹性件,所述弹性件位于两个所述支撑弹簧5之间。

[0044] 在本实用新型的一些实施例中,所述弹性件包括连接弹簧6和弧形板7,所述连接弹簧6的下端支撑在所述支撑板13上,所述连接弹簧6的上端连接在所述弧形板7上,所述弧形板7支撑在所述支撑轮33的中部。

[0045] 在本实用新型的一些实施例中,所述弧形板7和所述支撑轮33之间转动连接有多个支撑柱71。

[0046] 在本实用新型的一些实施例中,所述主动牵引轮2的外表面上设有第一限位槽21,所述支撑牵引轮3的外表面上设有第二限位槽36,所述第一限位槽21和所述第二限位槽36正对设置,所述铜棒4位于所述第一限位槽21和所述第二限位槽36之间。由此,可以对铜棒4的移动起到限位作用,避免铜棒4的移动轨迹发生偏移。

[0047] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0048] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

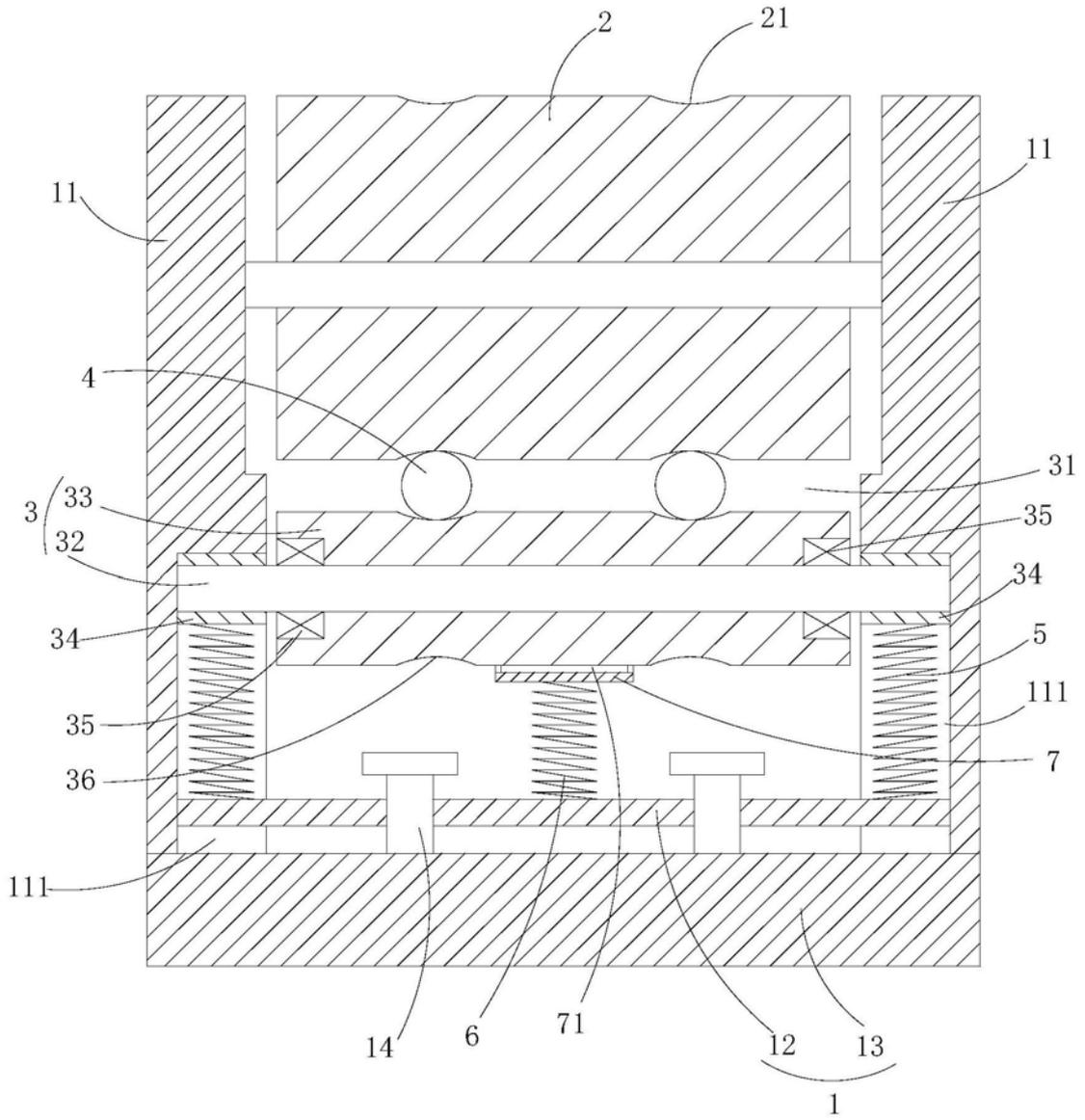


图1