



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222036383 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202323450742.8

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 无锡市奇米佳科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山开发区芙蓉二路98号

(72) 发明人 陈帅

(74) 专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务所(普通合伙) 32593

专利代理师 沈彬彬

(51) Int. Cl.

B21D 3/10 (2006.01)

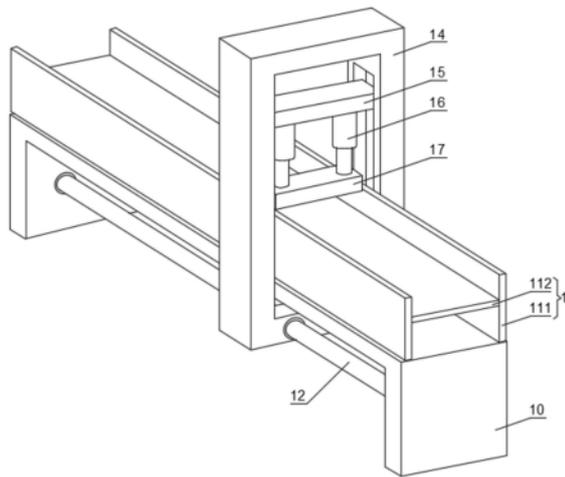
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可移动型钢校正装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动型钢校正装置,包括底座和工作台,底座上端面固定安装有工作台,底座内侧横向设置有两个丝杆,两个丝杆一端与底座内壁转动连接,两个丝杆另一端穿过底座侧壁且端部连接有驱动电机,两个丝杆靠近驱动电机的一端外壁与底座侧壁转动连接,两个丝杆外侧螺纹套接有校正框,校正框内侧固定连接有固定板。本实用新型中,通过设置的驱动电机带动丝杆进行转动,且校正框与丝杆外侧壁螺纹连接,如此校正框通过丝杆的转动进行横向运动,如此校正板可稳定、快速地移动到待校正的位置上方,且液压机的活塞端带动校正板上下运动,液压机的活塞端伸长后使得校正板同步下压型钢进行校正,提高型钢的校正效果。



1. 一种可移动型钢校正装置,包括底座(10)和工作台(11),其特征在于:所述底座(10)上端面固定安装有工作台(11),

所述底座(10)内侧横向设置有两个丝杆(12),两个所述丝杆(12)一端与底座(10)内壁转动连接,两个所述丝杆(12)另一端穿过底座(10)侧壁且端部连接有驱动电机(13),两个所述丝杆(12)靠近驱动电机(13)的一端外壁与底座(10)侧壁转动连接,两个所述丝杆(12)外侧螺纹套接有校正框(14),所述校正框(14)内侧固定连接有固定板(15),所述固定板(15)下端面固定安装有液压机(16),所述液压机(16)的活塞端固定安装有校正板(17),且所述校正板(17)位于所述工作台(11)的正上方,所述液压机(16)的活塞端伸长驱动校正板(17)下压型钢进行校正。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动型钢校正装置,其特征在于:所述底座(10)一侧固定安装有安装架(18),所述驱动电机(13)的下端面与安装架(18)上端面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动型钢校正装置,其特征在于:所述工作台(11)包括两个支撑板(111)和一个横板(112),所述底座(10)上端面两侧固定连接有支撑板(111),两个所述支撑板(111)之间设置有横板(112)。

4. 根据权利要求3所述的一种可移动型钢校正装置,其特征在于:所述横板(112)两端与对应设置的支撑板(111)侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可移动型钢校正装置,其特征在于:所述液压机(16)的活塞端带动校正板(17)上下运动。

一种可移动型钢校正装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及校正技术领域,具体为一种可移动型钢校正装置。

背景技术

[0002] 型钢是一种有一定截面形状和尺寸的条型钢材,包括H型钢、工字钢和槽钢等。型钢根据不同用途合理分配截面尺寸的高宽比,具有优良的力学性能和优越的使用性能,被广泛应用于工程施工当中。在实际施工过程中,型钢承受的振动或冲击等不均匀外力过大时,常导致型钢发生翘曲变形。当工程施工完成后,拆卸后得到的型钢由于形状和尺寸发生偏差,不能再直接应用到下一次的工程施工当,因此需要用到型钢校正装置。

[0003] 现解决校正问题,大多靠液压机完成,但现有的液压机不便于进行移动,对局部变形的校正难以控制。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种可移动型钢校正装置,以解决现有的液压机不便于进行移动,对局部变形的校正难以控制的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种可移动型钢校正装置,包括底座和工作台,所述底座上端面固定安装有工作台,

[0007] 所述底座内侧横向设置有两个丝杆,两个所述丝杆一端与底座内壁转动连接,两个所述丝杆另一端穿过底座侧壁且端部连接有驱动电机,两个所述丝杆靠近驱动电机的一端外壁与底座侧壁转动连接,两个所述丝杆外侧螺纹套接有校正框,所述校正框内侧固定连接有固定板,所述固定板下端面固定安装有液压机,所述液压机的活塞端固定安装有校正板,且所述校正板位于所述工作台的正上方,所述液压机的活塞端伸长驱动校正板下压型钢进行校正。

[0008] 进一步的,所述底座一侧固定安装有安装架,所述驱动电机的下端面与安装架上端面固定连接。

[0009] 进一步的,所述工作台包括两个支撑板和一个横板,所述底座上端面两侧固定连接支撑板,两个所述支撑板之间设置有横板。

[0010] 进一步的,所述横板两端与对应设置的支撑板侧壁固定连接。

[0011] 进一步的,所述液压机的活塞端带动校正板上下运动。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过设置的驱动电机带动丝杆进行转动,且校正框与丝杆外侧壁螺纹连接,如此校正框通过丝杆的转动进行横向运动,如此校正板可稳定、快速地移动到待校正的位置上方,且液压机的活塞端带动校正板上下运动,液压机的活塞端伸长后使得校正板同步下压型钢进行校正,提高型钢的校正效果,且该装置灵活性高、校正方便、校正效果好。

附图说明

[0014] 图1为一种可移动型钢校正装置的正视结构示意图；

[0015] 图2为一种可移动型钢校正装置的侧视结构示意图。

[0016] 图中：10、底座；11、工作台；111、支撑板；112、横板；12、丝杆；13、驱动电机；14、校正框；15、固定板；16、液压机；17、校正板；18、安装架。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供技术方案：

[0019] 本方案中，为使液压机16便于进行移动，能够对局部变形的校正进行控制，底座10上端面通过螺栓固定安装有工作台11，底座10内侧横向设置有两个丝杆12，两个丝杆12一端与底座10内壁通过轴承转动连接，两个丝杆12另一端穿过底座10侧壁且端部连接有驱动电机13，两个丝杆12靠近驱动电机13的一端外壁与底座10侧壁通过轴承转动连接，两个丝杆12外侧螺纹套接有校正框14，校正框14内侧焊接固定有固定板15，固定板15下端面通过螺栓固定安装有液压机16，液压机16的活塞端通过螺栓固定安装有校正板17，且校正板17位于工作台11的正上方，液压机16的活塞端伸长驱动校正板17下压型钢进行校正。

[0020] 使用时，首先将型钢放置于工作台11上，通过设置的驱动电机13带动丝杆12进行转动，且校正框14与丝杆12外侧壁螺纹连接，如此校正框14通过丝杆12的转动进行横向运动，如此校正板17可稳定、快速地移动到待校正的位置上方，且液压机16的活塞端带动校正板17上下运动，液压机16的活塞端伸长后使得校正板17同步下压型钢进行校正，提高型钢的校正效果，且该装置灵活性高、校正方便、校正效果好。

[0021] 为使避免驱动电机13转动时发生自转，如图2所示，底座10一侧通过螺栓固定安装有安装架18，驱动电机13的下端面与安装架18上端面焊接固定。

[0022] 其中，工作台11包括两个支撑板111和一个横板112，底座10上端面两侧焊接固定有支撑板111，两个支撑板111之间设置有横板112，横板112两端与对应设置的支撑板111侧壁焊接固定。

[0023] 使用时，型钢放置于横板112上且通过两边设置的支撑板111对型钢进行限位作用，避免型钢因滑动造成掉落。

[0024] 其中，液压机16的活塞端带动校正板17上下运动。

[0025] 需要说明的是，液压机16的具体型号根据装置的实际规格等进行选型确定，具体选型的计算方法采用本领域现有技术，故不再详细赘述。

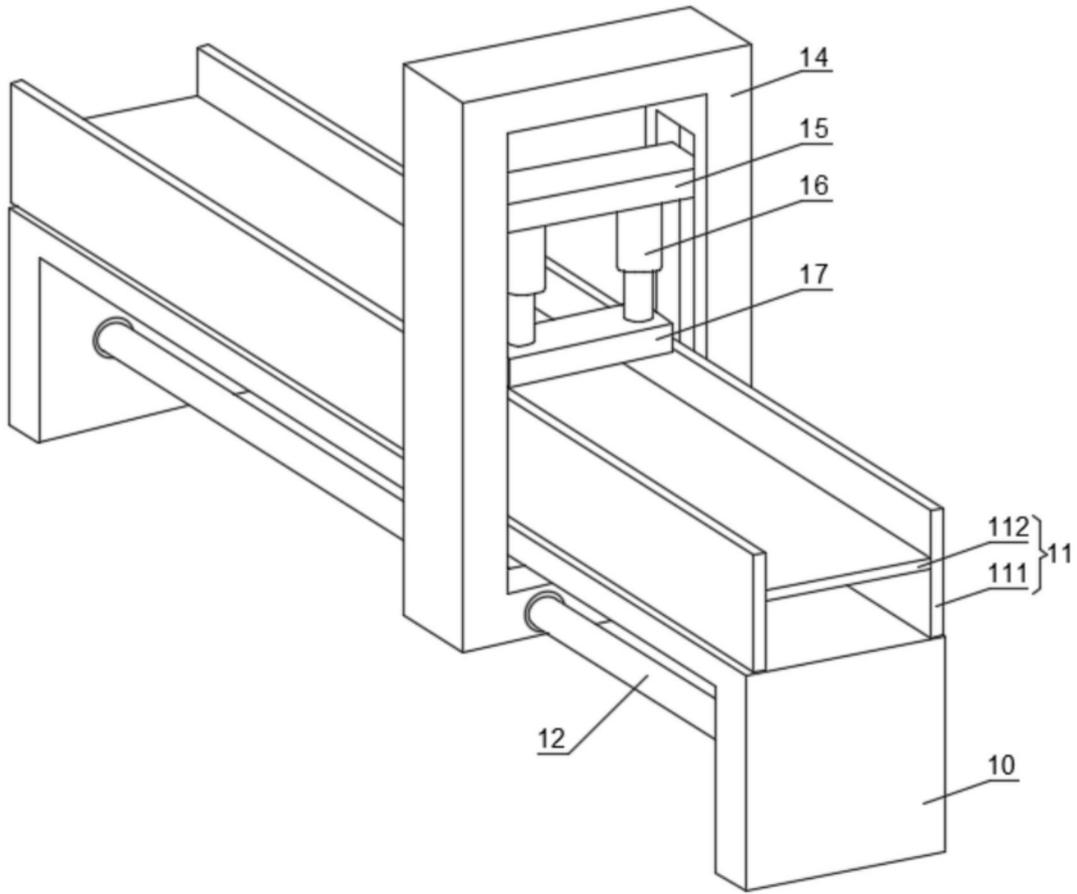


图1

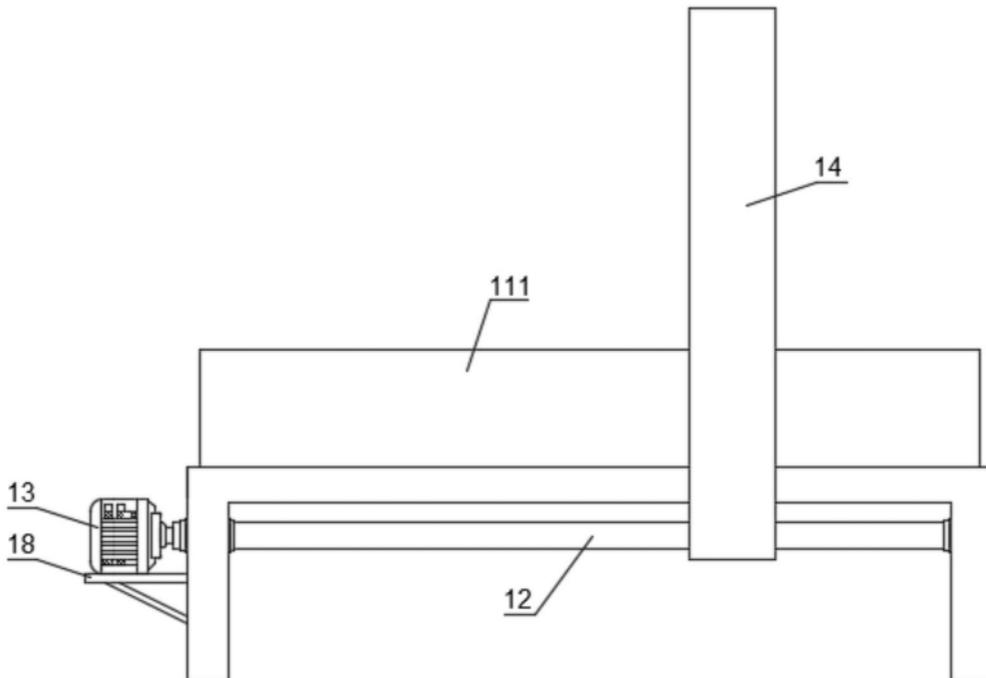


图2