



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205147495 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520944243. 0

(22) 申请日 2015. 11. 24

(73) 专利权人 浙江申腾涂层织物有限公司

地址 314503 浙江省嘉兴市桐乡市屠甸镇轻  
纺工业区天顺路 218 号

(72) 发明人 刘齐松

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通  
合伙) 33209

代理人 董力平

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006. 01)

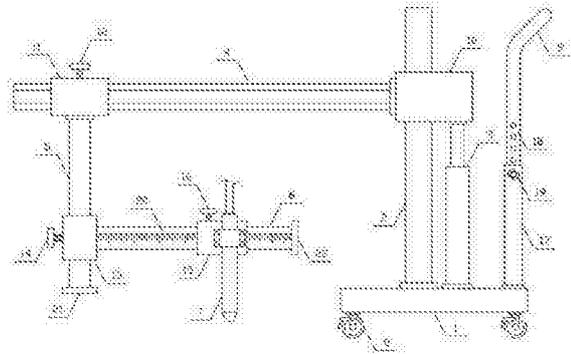
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可平移钢板割圆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可平移钢板割圆装置,属于机械加工领域。该实用新型包括平移支架、升降导向杆、升降液压缸、平移导向杆、连接杆、调节杆和切割机头,平移底座上方一侧竖直设置有推车把手,升降导向杆上水平设置有升降块,升降块可沿升降导向杆进行升降,平移导向杆水平设置在升降块一侧,平移导向杆上水平设置有与平移导向杆相适配的平移套筒,连接杆竖直转动连接于平移套筒,调节杆水平设置在升降套筒一侧,调节杆上水平设置有与调节杆相适配的切割套筒,切割机头竖直设置在切割套筒一侧。本实用新型结构简单,能够快速高效的在钢板上根据需要进行准确的进行割圆,提高了钢板割圆的效率和质量,满足生产使用的需要。



1. 一种可平移钢板割圆装置,其特征在于:所述可平移钢板割圆装置包括平移支架、升降导向杆、升降液压缸、平移导向杆、连接杆、调节杆和切割机头,平移支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮,平移底座上方一侧竖直设置有推车把手,升降导向杆竖直设置在平移支架上侧中部,升降导向杆上水平设置有升降块,升降液压缸竖直向上设置在升降导向杆一侧的平移支架上,升降液压缸的输出端与升降块固定,升降块可沿升降导向杆进行升降,平移导向杆水平设置在升降块一侧,平移导向杆为六棱柱,平移导向杆上水平设置有与平移导向杆相适配的平移套筒,平移套筒与平移导向杆之间设置有平移锁紧栓,连接杆设置在平移套筒的下侧,连接杆竖直转动连接于平移套筒,连接杆上竖直设置有与连接杆相适配的升降套筒,升降套筒与连接杆之间设置有升降锁紧栓,调节杆水平设置在升降套筒一侧,调节杆上水平设置有与调节杆相适配的切割套筒,切割套筒与调节杆之间设置有切割锁紧栓,切割机头竖直设置在切割套筒一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种可平移钢板割圆装置,其特征在于:所述平移底座一端的两侧分别竖直设置有推车套筒,推车把手两端竖直设置在推车套筒内,推车把手从上至下依次均匀设置有多个安装孔,推车把手与推车套筒之间设置有固定栓。

3. 根据权利要求1所述的一种可平移钢板割圆装置,其特征在于:所述调节杆上水平均匀设置有计量刻度。

4. 根据权利要求1所述的一种可平移钢板割圆装置,其特征在于:所述连接杆下端水平设置有升降挡板,调节杆一端竖直设置有调节挡板。

## 一种可平移钢板割圆装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工领域,尤其涉及一种可平移钢板割圆装置。

### 背景技术

[0002] 钢材应用广泛、品种繁多,根据断面形状的不同,钢材一般分为型材、板材、管材和金属制品四大类。钢材是钢锭、钢坯或钢材通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料,大部分钢材加工都是通过压力加工,使被加工的钢锭、钢坯或钢材产生塑性变形,根据钢材加工温度的不同,可以氛围冷加工和热加工两种,钢板在我们日常生产和生活中的作用巨大,尤其是圆形钢板,钢板的割圆是下料过程中很普通的工序,现有技术当中一般是用手工切割、仿形切割和数控切割,这些方式各有利弊,手工切割较为粗糙,并且工人的劳动强度较大,质量也难以保证,仿形切割程序较为麻烦,切割效率较低,数控切割投资较大,场地占用大,使用成本高,难以满足生产使用的需要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,能够快速高效的在钢板上根据需要准确进行割圆的可平移钢板割圆装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种可平移钢板割圆装置,其特征在于:所述可平移钢板割圆装置包括平移支架、升降导向杆、升降液压缸、平移导向杆、连接杆、调节杆和切割机头,平移支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮,平移底座上方一侧竖直设置有推车把手,升降导向杆竖直设置在平移支架上侧中部,升降导向杆上水平设置有升降块,升降液压缸竖直向上设置在升降导向杆一侧的平移支架上,升降液压缸的输出端与升降块固定,升降块可沿升降导向杆进行升降,平移导向杆水平设置在升降块一侧,平移导向杆为六棱柱,平移导向杆上水平设置有与平移导向杆相适配的平移套筒,平移套筒与平移导向杆之间设置有平移锁紧栓,连接杆设置在平移套筒的下侧,连接杆竖直转动连接于平移套筒,连接杆上竖直设置有与连接杆相适配的升降套筒,升降套筒与连接杆之间设置有升降锁紧栓,调节杆水平设置在升降套筒一侧,调节杆上水平设置有与调节杆相适配的切割套筒,切割套筒与调节杆之间设置有切割锁紧栓,切割机头竖直设置在切割套筒一侧。

[0005] 进一步地,所述平移底座一端的两侧分别竖直设置有推车套筒,推车把手两端竖直设置在推车套筒内,推车把手从上至下依次均匀设置有多个安装孔,推车把手与推车套筒之间设置有固定栓。

[0006] 进一步地,所述调节杆上水平均匀设置有计量刻度。

[0007] 进一步地,所述连接杆下端水平设置有升降挡板,调节杆一端竖直设置有调节挡板。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:本实用新型结构简单,通过平

移支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮,平移底座上方一侧竖直设置有推车把手,使得该钢板割圆装置能够根据使用的需要便捷的进行移动;通过升降液压缸的输出端与升降块固定,升降块可沿升降导向杆进行升降,平移导向杆上水平设置有与平移导向杆相适配的平移套筒,连接杆竖直转动连接于平移套筒,连接杆上竖直设置有与连接杆相适配的升降套筒,调节杆水平设置在升降套筒一侧,调节杆上水平设置有与调节杆相适配的切割套筒,切割机头竖直设置在切割套筒一侧,可以根据钢板割圆的需要高效便捷的调节切割机头的位置,使能准确的进行钢板割圆,提高了钢板割圆的效率和质量,降低了工人的劳动强度,满足生产使用的需要。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种可平移钢板割圆装置的结构示意图。

[0010] 图中:1. 平移支架,2. 升降导向杆,3. 升降液压缸,4. 平移导向杆,5. 连接杆,6. 调节杆,7. 切割机头,8. 带刹万向轮,9. 推车把手,10. 升降块,11. 平移套筒,12. 平移锁紧栓,13. 升降套筒,14. 升降锁紧栓,15. 切割套筒,16. 切割锁紧栓,17. 推车套筒,18. 安装孔,19. 固定栓,20. 计量刻度,21. 升降挡板,22. 调节挡板。

### 具体实施方式

[0011] 为了进一步描述本实用新型,下面结合附图进一步阐述一种可平移钢板割圆装置的具体实施方式,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0012] 如图1所示,本实用新型一种可平移钢板割圆装置,包括平移支架1、升降导向杆2、升降液压缸3、平移导向杆4、连接杆5、调节杆6和切割机头7,平移支架1下侧均匀设置有多个带刹万向轮8,平移底座1上方一侧竖直设置有推车把手9,升降导向杆2竖直设置在平移支架1上侧中部,升降导向杆2上水平设置有升降块10,升降液压缸3竖直向上设置在升降导向杆2一侧的平移支架1上,升降液压缸3的输出端与升降块10固定,升降块10可沿升降导向杆2进行升降,平移导向杆4水平设置在升降块10一侧,平移导向杆4为六棱柱,平移导向杆4上水平设置有与平移导向杆4相适配的平移套筒11,平移套筒11与平移导向杆4之间设置有平移锁紧栓12,连接杆5设置在平移套筒11的下侧,连接杆5竖直转动连接于平移套筒11,连接杆5上竖直设置有与连接杆5相适配的升降套筒13,升降套筒13与连接杆5之间设置有升降锁紧栓14,调节杆6水平设置在升降套筒13一侧,调节杆6上水平设置有与调节杆6相适配的切割套筒15,切割套筒15与调节杆6之间设置有切割锁紧栓16,切割机头7竖直设置在切割套筒15一侧。

[0013] 本实用新型的平移底座1一端的两侧分别竖直设置有推车套筒17,推车把手9两端竖直设置在推车套筒17内,推车把手9从上至下依次均匀设置多个安装孔18,推车把手9与推车套筒17之间设置有固定栓19,使得推车把手9能够根据工人的使用习惯竖直进行升降。本实用新型的调节杆6上水平均匀设置有计量刻度20,使得切割机头7能够根据钢板割圆的需要水平准确的进行平移。本实用新型的连接杆5下端水平设置有升降挡板21,使能对升降套筒13在升降过程中进行限位,调节杆6一端竖直设置有调节挡板22,使能对切割套筒15在平移过程中进行限位。

[0014] 采用上述技术方案,本实用新型一种可平移钢板割圆装置在使用的时候,通过平移支架1下侧均匀设置有多个带刹万向轮8,平移底座1上方一侧竖直设置有推车把手9,使得该钢板割圆装置能够根据使用的需要便捷的进行移动,通过升降液压缸3的输出端与升降块10固定,升降块10可沿升降导向杆2进行升降,平移导向杆4上水平设置有与平移导向杆4相适配的平移套筒11,连接杆5竖直转动连接于平移套筒11,连接杆5上竖直设置有与连接杆5相适配的升降套筒13,调节杆6水平设置在升降套筒13一侧,调节杆6上水平设置有与调节杆6相适配的切割套筒15,切割机头7竖直设置在切割套筒15一侧,可以根据钢板割圆的需要高效便捷的调节切割机头7的位置。通过这样的结构,本实用新型结构简单,操作方便,够快速高效的在钢板上根据需要准确的进行割圆,提高了钢板割圆的效率和质量,降低了工人的劳动强度,满足生产使用的需要。

[0015] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

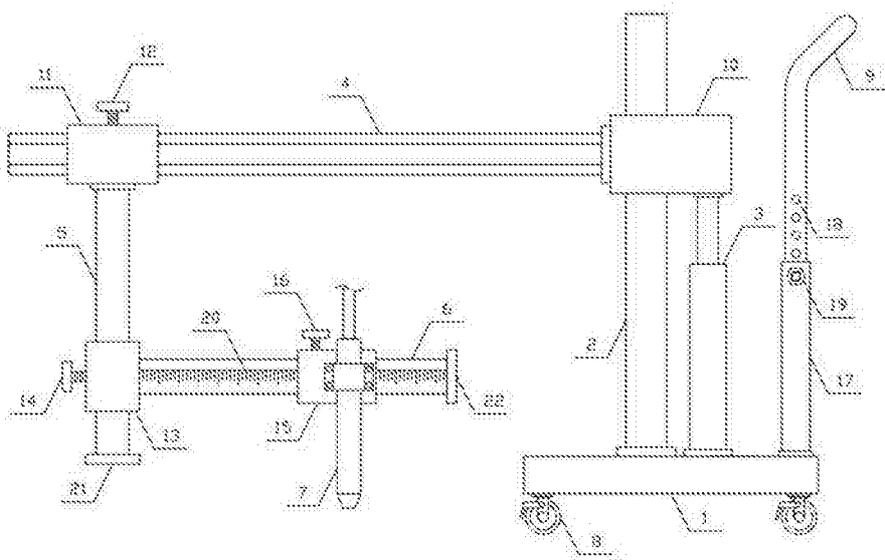


图1