



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110814400 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911181408.2

(22)申请日 2019.11.27

(71)申请人 江苏新迈机械有限公司

地址 221000 江苏省徐州市经济技术开发区
振兴大道76号

(72)发明人 李丹丹 王冬 王书敏

(51)Int.Cl.

B23C 3/12(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

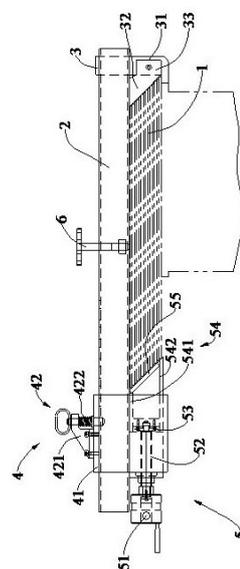
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法

(57)摘要

本发明属于铣边机的技术领域,具体涉及一种绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,将各钢板依次堆叠在桌面上;将钢板靠近抵靠部中的垫块;通过滑动部将推动部移动至与钢板接触;通过推动部推动钢板抵靠在垫块上,以使各钢板的侧壁排列成与垫块齐平,进而丰富了夹具的适应性,使得铣边机能够铣斜边,本绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,丰富了夹具的适应性,使得铣边机能够铣斜边。



1. 一种绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,其特征在于,
将各钢板依次堆叠在桌面上;
将钢板靠近抵靠部中的垫块;
通过滑动部将推动部移动至与钢板接触;
通过推动部推动钢板抵靠在垫块上,以使各钢板的侧壁排列成与垫块齐平。
2. 如权利要求1所述的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,其特征在于,
通过垫块设置有与抵靠部的内侧开设的安装槽对应的安装块,以固定垫块。
3. 如权利要求1所述的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,其特征在于,
通过手动转动所述推动手轮带动推动丝杆转动,以通过连接板和支撑板组带动推板推动钢板。
4. 如权利要求3所述的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,其特征在于,
通过上支撑板短于下支撑板,以使推板与垫块的斜面平行。
5. 如权利要求4所述的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,其特征在于,
当所述滑动板移动至推板与钢板接触后,通过锁紧部将滑动板固定在固定架上。
6. 如权利要求5所述的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,其特征在于,
当所述滑动板移动至推板与钢板接触后,通过锁紧螺母穿过锁紧架和滑动板抵触在固定架上,以限制滑动板移动。
7. 如权利要求1所述的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,其特征在于,
通过固定架的一侧设置有与压紧丝杠,以使钢板排列齐平后压紧钢板以待铣边。

一种绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于铣边机的技术领域,具体涉及一种绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法。

背景技术

[0003] 传统的钢板铣边夹具是铣边机常用夹具,对被加工钢板进行齐边和装卸,如图一所示,该机构由固定架、压紧丝杠和夹紧器组成,它是通过移动夹紧器销孔位置和调整夹紧器上的顶紧丝杆实现对钢板的齐边和夹紧。但是这样的夹具只能用于铣直边。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,以解决传统的铣边机只能铣直角边的技术问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,将各钢板依次堆叠在桌面上;将钢板靠近抵靠部中的垫块;通过滑动部将推动部移动至与钢板接触;通过推动部推动钢板抵靠在垫块上,以使各钢板的侧壁排列成与垫块齐平。

[0006] 进一步地,通过垫块设置有与抵靠部的内侧开设的安装槽对应的安装块,以固定垫块。

[0007] 进一步地,通过手动转动所述推动手轮带动推动丝杆转动,以通过连接板和支撑板组带动推板推动钢板。

[0008] 进一步地,通过上支撑板短于下支撑板,以使推板与垫块的斜面平行。

[0009] 进一步地,当所述滑动板移动至推板与钢板接触后,通过锁紧部将滑动板固定在固定架上。

[0010] 进一步地,当所述滑动板移动至推板与钢板接触后,通过锁紧螺母穿过锁紧架和滑动板抵触在固定架上,以限制滑动板移动。

[0011] 进一步地,通过固定架的一侧设置有与压紧丝杠,以使钢板排列齐平后压紧钢板以待铣边。

[0012] 本发明的有益效果是,本发明的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,将各钢板依次堆叠在桌面上;将钢板靠近抵靠部中的垫块;通过滑动部将推动部移动至与钢板接触;通过推动部推动钢板抵靠在垫块上,以使各钢板的侧壁排列成与垫块齐平,进而丰富了夹具的适应性,使得铣边机能够铣斜边。

[0013] 本发明的其他特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0014] 为使本发明的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合

所附附图,作详细说明如下。

[0015]

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,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。

[0017] 图1是本发明的绞车生产用钢板铣边机铣坡口夹具的优选实施例的主视图。

[0018] 图中:

钢板1;
固定架2;
抵靠部3、安装槽31、垫块32、安装块33;
滑动部4、滑动板41、锁紧部42、锁紧架421、锁紧螺母422;
推动部5、推动手轮51、推动丝杆52、连接板53、支撑板组54、上支撑板541、下支撑板542、推板55;
压紧丝杠6。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 实施例1

图1是本发明的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法的优选实施例的主视图。

[0021] 如图1所示,本实施例的绞车生产用钢板铣边机的铣坡口方法,将各钢板1依次堆叠在桌面上;将钢板1靠近抵靠部3中的垫块32;通过滑动部4将推动部5移动至与钢板1接触;通过推动部5推动钢板1抵靠在垫块32上,以使各钢板1的侧壁排列成与垫块32的斜面齐平。

[0022] 具体地,采用绞车生产用钢板铣边机铣坡口夹具,包括:设置在层叠的钢板1上方的固定架2,固定在固定架2一端的抵靠部3,滑动连接于固定架2另一端的滑动部4,以及安装在滑动部4上的推动部5;其中所述抵靠部3位于钢板1的一侧固定有垫块32;所述垫块32位于与钢板1接触的一侧倾斜设置,具体地,倾斜角度为 45° ;在所述滑动部4向钢板1靠近并固定在固定架2上位于推动部5与钢板1接触的位置处后,所述推动部5适于推动钢板1,以使各钢板1的侧壁排列成与垫块32齐平,进而丰富了夹具的适应性,使得铣边机能够铣斜边。

[0023] 在本实施例中,所述抵靠部3的内侧开设有安装槽31;所述垫块32设置有与安装槽31对应的安装块33,以固定垫块32,具体的,安装块33通过螺栓固定在安装槽31内,避免垫块32受到钢板1的推力后倾斜,从而导致各钢板1不能齐平的情况,保证了各钢板1的齐平

性,保证了铣坡口质量。

[0024] 在本实施例中,所述推动部5包括:依次相连的推动手轮51,推动丝杆52、连接板53、支撑板组54和推板55;其中所述推动丝杆与滑动部4螺纹连接,所述连接板53与推动丝杆52转动连接;手动转动所述推动手轮51带动推动丝杆转动,以通过连接板53和支撑板组54带动推板55推动钢板1,进而保证了推板55的上下两端同步移动,保证了推板55推动钢板1排列的平整性。

[0025] 在本实施例中,所述支撑板组54包括:分别与连接板53连接的上支撑板541和下支撑板542;所述上支撑板541短于下支撑板542的长度即为上支撑板541与下支撑板542之间的距离;以及所述推板55的两端分别与上支撑板541和下支撑板542固定,以使推板55与垫块32的斜面平行,具体地,上支撑板541短于下支撑板542的长度为上支撑板541与下支撑板542之间的距离,具体地,通过调整上支撑板541和/或下支撑板542的长度,来调节推板55的角度,进而配合垫块32的不同的斜面角度,以提高本夹具的适应性,来铣钢板1不同角度的斜边。

[0026] 在本实施例中,所述滑动部4包括:适于沿固定架2滑动的滑动板41,位于滑动板41侧壁的锁紧部42;其中所述推动丝杆52与滑动板41螺纹连接;当所述滑动板41移动至推板55与钢板1接触后,所述锁紧部42适于将滑动板41固定在固定架2上,进而适应不同长度的钢板1,具体地,只需将滑动板41移动至与钢板1接触后,即为适应钢板1的长度,以适用于不同长度的钢板1的铣边。

[0027] 在本实施例中,所述锁紧部42包括:固定在滑动板41侧壁的锁紧架421,以及锁紧螺母422;其中当所述滑动板41移动至推板55与钢板1接触后,所述锁紧螺母422适于穿过锁紧架421和滑动板41抵触在固定架2上,以限制滑动板41移动,进而保证了各钢板1之间排列的平整性,同时便于顶紧钢板1以待铣边。

[0028] 在本实施例中,所述固定架2的一侧设置有与压紧丝杠6,以使钢板1排列齐平后压紧钢板1以待铣边。

[0029] 实施例2

在实施例1的基础上,本实施例2还提供了一种铣边机,包括:如实施例1所述的夹具,主控模块,以及与主控模块电性相连的铣边机构;其中在所述夹具将各钢板1排列齐平并夹紧后,所述铣边机构适于对钢板1侧壁铣坡口。

[0030] 综上所述,本实施例的绞车生产用钢板1铣边及铣坡口夹具及铣边机,将钢板1依次叠放后,在钢板1上叠放固定架2,并移动固定架2使得钢板1刚好与垫块32接触,在固定架2的另一端套入滑动板41,将滑动板41移动到推板55与钢板1刚好接触后,通过旋紧锁紧螺母422固定住滑动板41,再通过转动推动手轮51带动推动丝杆52转动,通过推动丝杆52转动带动连接板53滑动,通过连接板53滑动带动上支撑板541和下支撑板542同步推动推板55滑动,通过推板55滑动带动各钢板1的侧边形成的平面与垫块32的斜面平行,将各钢板1推动至抵靠在垫块32上保证各钢板1之间的平整性,再通过压紧丝杠6压紧钢板1,松开锁紧螺母422,取出滑动板41后,通过铣边机构在钢板1边沿铣坡口,这样的方式适应性更强,能够不限于直角边进行铣边,即铣斜边。

[0031] 本申请中选用的各个器件(未说明具体结构的部件)均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验

方法获知。

[0032] 在本发明实施例的描述中,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发明中的具体含义。

[0033] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的系统、装置和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,又例如,多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0035] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0036] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0037] 以上所述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

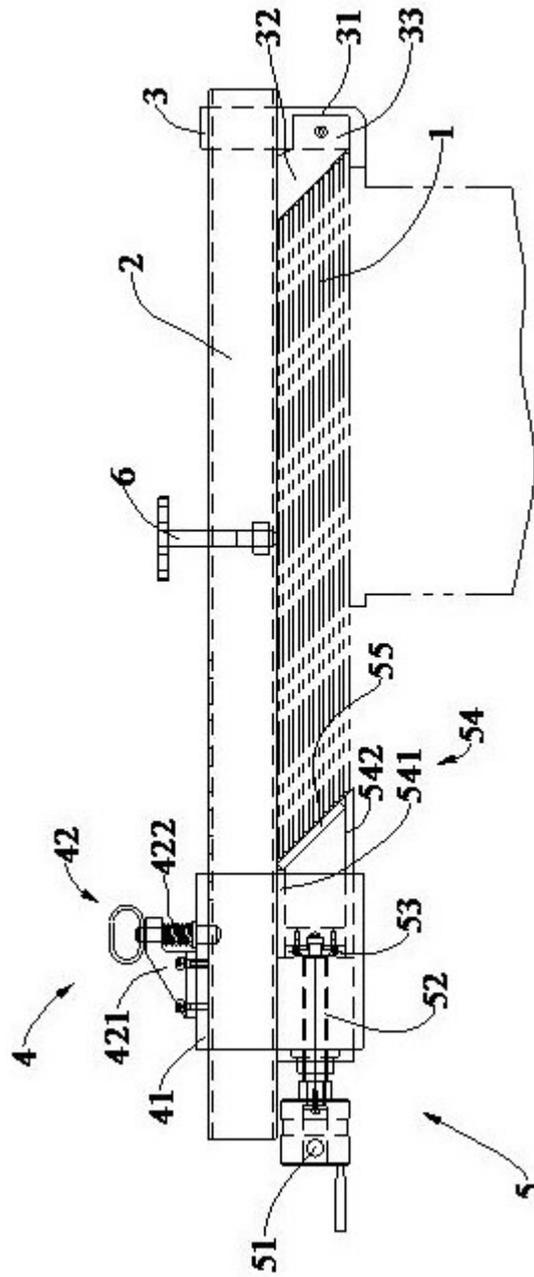


图1