



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211728446 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 202020258716.2

(22) 申请日 2020.03.05

(73) 专利权人 杭州志扬数控机械有限公司
地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇
何家埠北山院内14、15幢

(72) 发明人 李少康 孙玉林

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

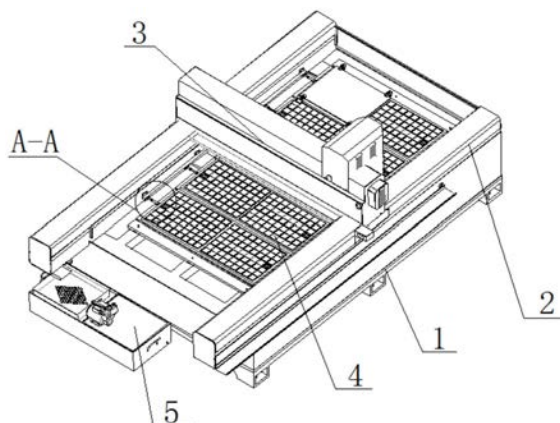
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,包括机架、导轨、雕铣装置、吸附台面和油水分离器,导轨设置在机架的上端,雕铣装置在导轨上移动,所述吸附台面设置在机架的上端,所述吸附台面为多块,吸附台面之间设有导槽,所述导槽中设有锁紧件,通过锁紧件将金属板材固定在吸附台面上,分块式的吸附台面,能满足多种金属板材的吸附,同时通过导槽与锁紧件的配合能够完成多种大小金属板材的固定,使得金属板材的固定更加的方便,提高了雕铣机的适用范围。



1. 一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,包括机架、导轨、雕铣装置、吸附台面和油水分离器,导轨设置在机架的上端,雕铣装置在导轨上移动,其特征在于:所述吸附台面设置在机架的上端,所述吸附台面为多块,所述吸附台面之间设有导槽,导槽将吸附台面之间分隔成相互独立的个体,所述导槽中设有锁紧件,所述锁紧件由螺栓一、压板、螺栓二组成。

2. 根据权利要求1所述的一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,其特征在于:所述吸附台面上都设有过滤孔,所述过滤孔设置在靠近导轨的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,其特征在于:所述吸附台面的一侧都设有排水管,所述导轨的下端设有水槽,排水管与水槽连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,其特征在于:所述排水管上都安装有阀门。

5. 根据权利要求1所述的一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,其特征在于:所述油水分离器与水槽连接。

一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面。

背景技术

[0002] 雕铣机一般用于有色金属的加工,对有色金属的表面进行雕铣;为方便对无法通过磁力吸盘和机械装夹固定的薄板材料进行加工,通常雕铣机都采用真空吸附式的台面,通过真空吸附力将金属板材吸附在台面上;现有的雕铣机吸附式台面都为整体式的,这种台面具有一定的弊端,对较小的金属板材固定、吸附较为困难,对特别厚的(厚度大于8毫米)的板材,难以吸附固定,导致雕铣机的使用具有一定的局限性;因此需要对现有的吸附式台面进行改进,从而提高雕铣机的适用范围。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种使用方便,操作简单,能适用于多种金属板材的吸附、固定,方便金属板材的机加工,扩大了雕铣机的加工范围,具有实用性和使用广泛性的用于雕铣机的分块式真空吸附台面。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,包括机架、导轨、雕铣装置、吸附台面和油水分离器,导轨设置在机架的上端,雕铣装置在导轨上移动,所述吸附台面设置在机架的上端,所述吸附台面为多块,所述吸附台面之间设有导槽,导槽将吸附台面之间分隔成相互独立的个体,所述导槽中设有锁紧件,所述锁紧件由螺栓一、压板、螺栓二组成。

[0006] 本实用新型通过将吸附式台面采用分块式的结构,通过对分块吸附式台面采用独立式的设计,使得雕铣机能够对不同大小、厚薄的金属板材进行吸附,同时通过导槽及锁紧件的设计,使得体积较小的金属板材也能听完成固定,具有实用性和使用的广泛性。

[0007] 优选的,所述吸附台面上都设有过滤孔,所述过滤孔设置在靠近导轨的一侧。

[0008] 该设置,保证了每块真空吸附台面都具有独立性,之间的吸附功能互补影响。

[0009] 优选的,所述吸附台面的一侧都设有排水管,所述导轨的下端设有水槽,排水管与水槽连接。

[0010] 该设置,便于切割时冷却水及金属碎末的及时的排进水槽中,便于集中收集。

[0011] 优选的,所述排水管上都安装有阀门。

[0012] 该设置,便于切割时冷却水及金属碎末的排出,便于定时排水。

[0013] 优选的,所述油水分离器与水槽连接。

[0014] 该设置,实现了雕铣机的油水分离,实现了冷却水的循环利用。

[0015] 本实用新型的有益效果是:使用方便,操作简单,能适用于多种金属板材的吸附、固定,方便金属板材的机加工,扩大了雕铣机的加工范围,具有实用性和使用的广泛性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型的吸附台面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的A-A面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的B-B面结构示意图;

[0022] 其中,1.机架,2.导轨,3.雕铣装置,4.吸附台面,5.油水分离器,6.过滤孔,7.排水管,8.阀门,9.水槽,10.导槽,11.螺栓一,12.压板,13.螺栓二,14.金属板材。

具体实施方式

[0023] 参阅图1至图5所示的一种用于雕铣机的分块式真空吸附台面,包括机架1、导轨2、雕铣装置3、吸附台面4和油水分离器5,导轨2设置在机架1的上端,雕铣装置3在导轨2上移动,所述吸附台面4设置在机架1的上端,所述吸附台面4为多块,所述吸附台面4之间设有导槽10,导槽10将吸附台面4之间分隔成相互独立的个体,所述导槽10中设有锁紧件,所述锁紧件由螺栓一11、压板12、螺栓二13组成,螺栓二13的一端设置在导槽10中。

[0024] 所述吸附台面4上都设有过滤孔6,所述过滤孔6设置在靠近导轨2的一侧。

[0025] 所述吸附台面4的一侧都设有排水管7,所述排水管7上都安装有阀门8,所述导轨2的下端设有水槽9,排水管7与水槽9连接,所述油水分离器5与水槽9连接。

[0026] 本实用新型的雕铣装置与市面常用的雕铣装置相同,包括铣刀、左右上下移动机构,故不细述。

[0027] 本实用新型使用时,首先根据金属板材14的大小在吸附台面上选定位置,将金属板材放置在吸附台面上,将锁紧件的螺栓二放置在导槽中,将压板压住金属板材的部分,通过调节螺栓一或螺栓二使得压板对金属板材进行固定,雕铣时,雕铣装置根据设定的PLC程序再配合导轨移动对金属板材进行雕铣,雕铣过程中产生的部分冷却液和金属碎末由过滤孔经排水管进入水槽中,最后通过油水分离器抽走。

[0028] 以上,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

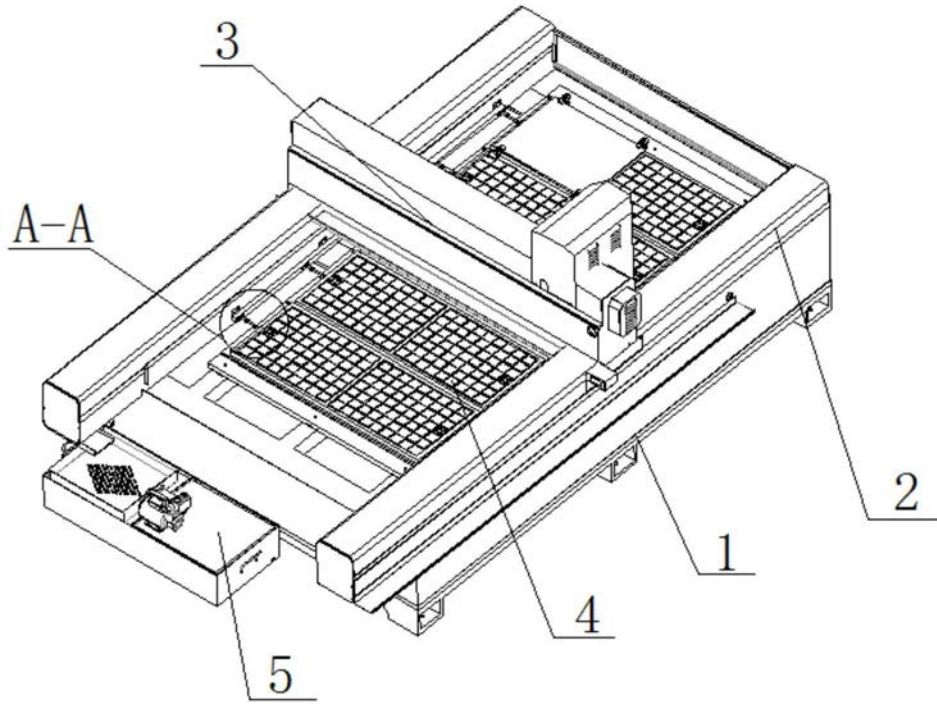


图1

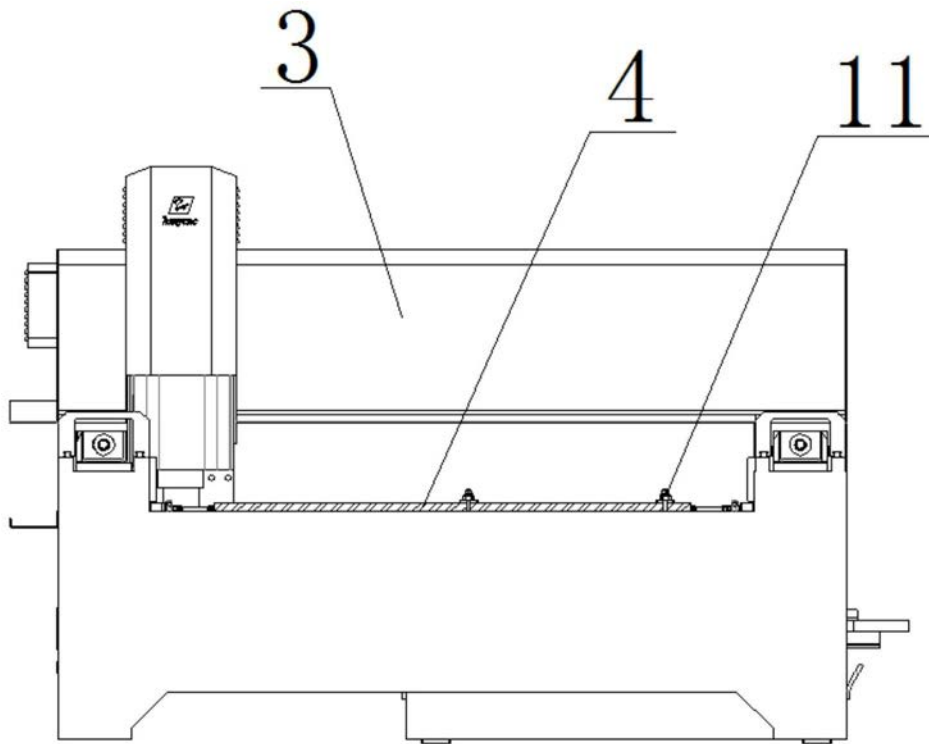


图2

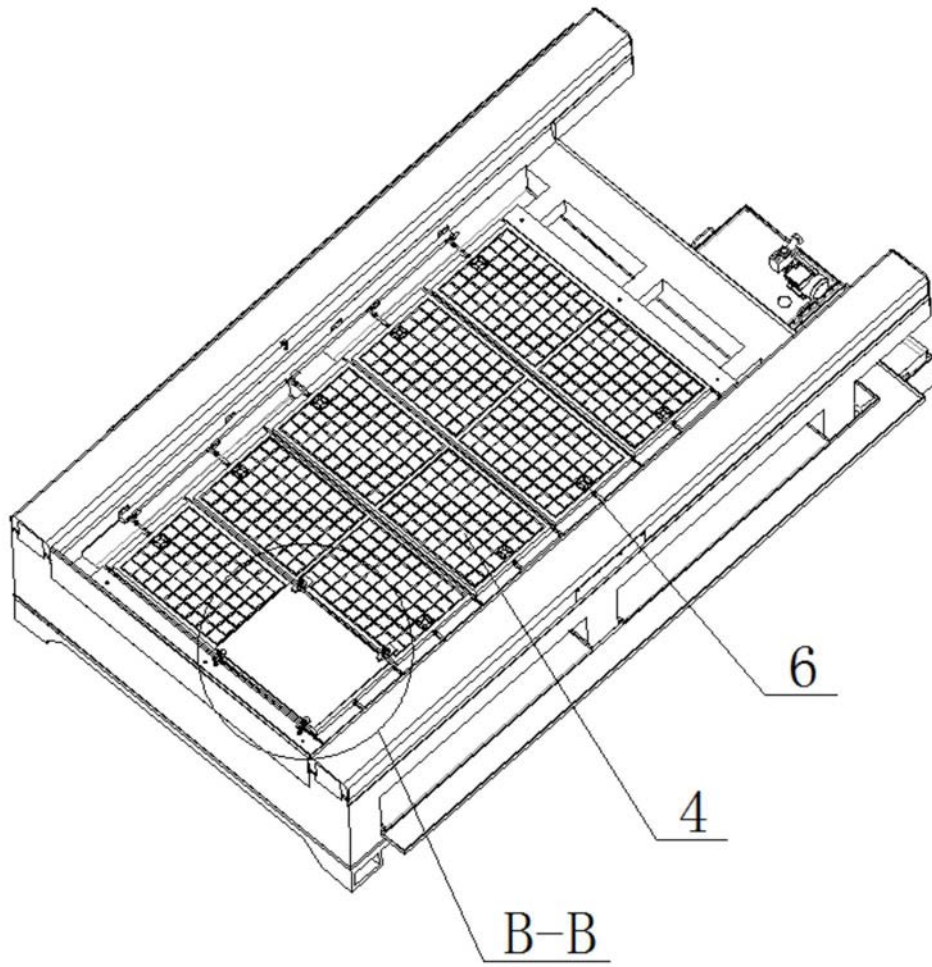


图3

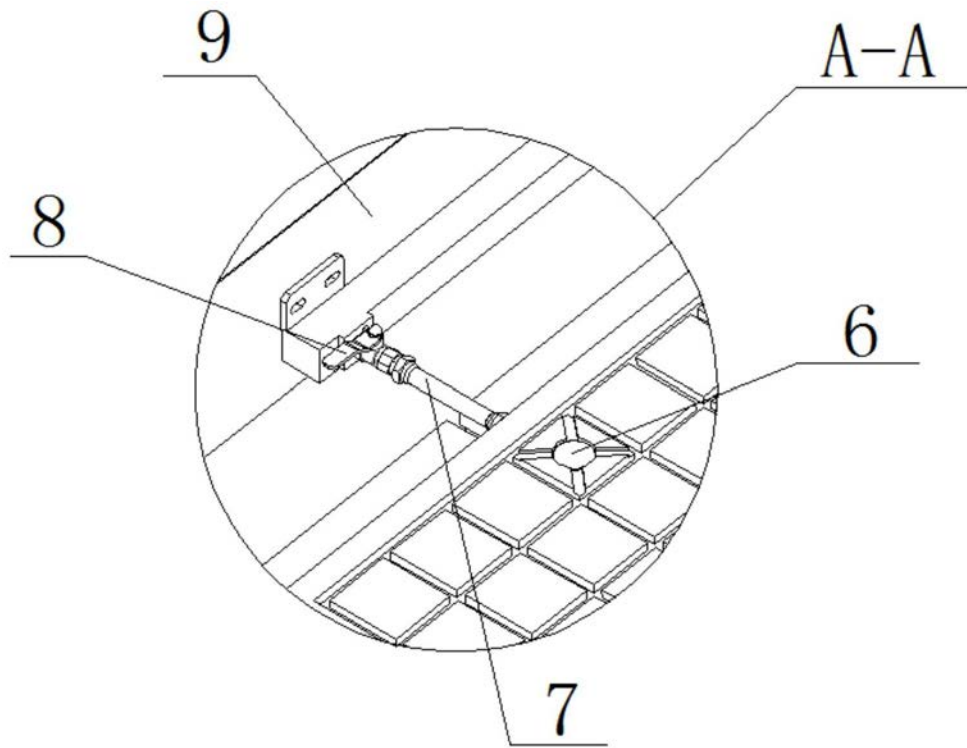


图4

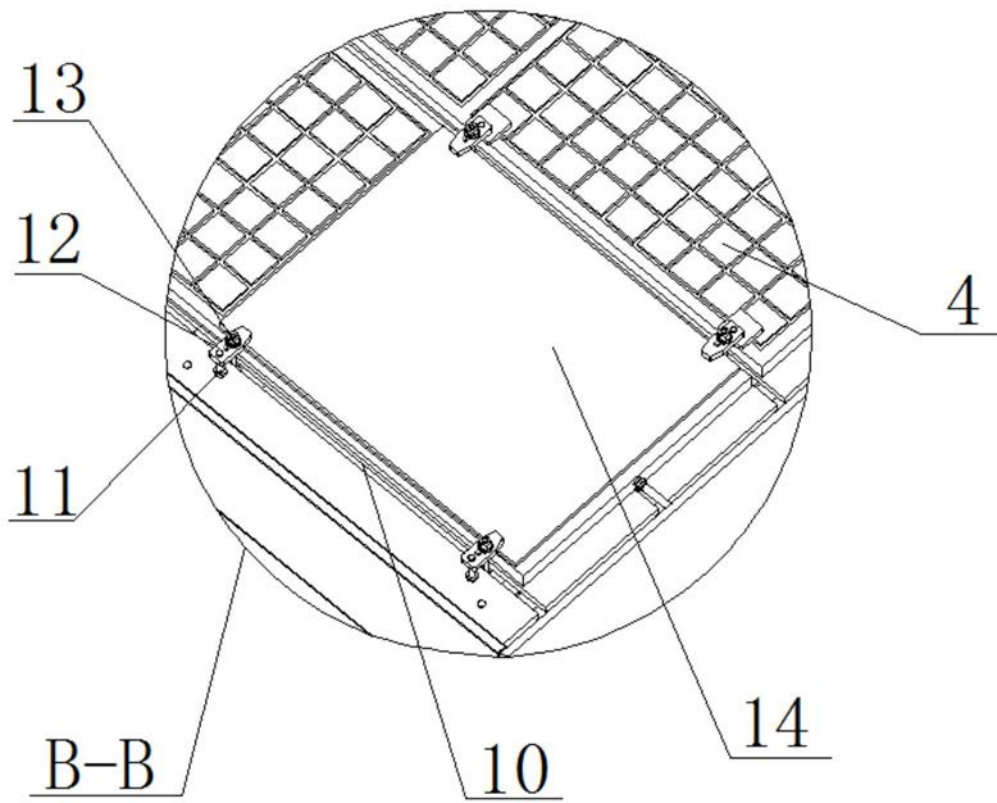


图5