(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212705205 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202021384552.4

(22)申请日 2020.07.15

(73)专利权人 新东进餐具(阳信)有限公司
地址 251800 山东省滨州市阳信县信城街道办事处工业园区1号

(72)发明人 凌士杰 于春泽

(74)专利代理机构 济南方宇专利代理事务所(普通合伙) 37251
代理人 俞波

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)

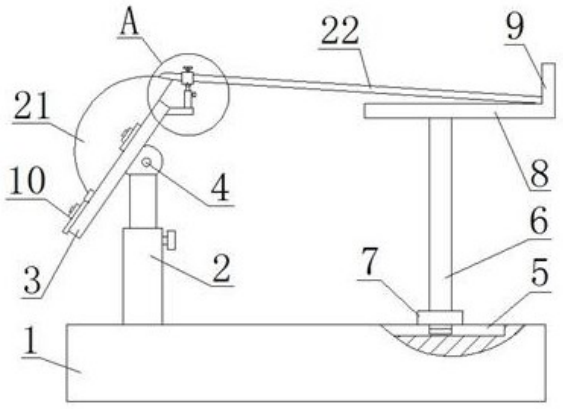
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种不锈钢炒勺焊接固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢炒勺焊接固定装置，包括底座；底座顶面前部连接第一伸缩杆，第一伸缩杆顶端铰接第一载物板，第一伸缩杆和第一载物板的铰接处设有固定两者角度的第一紧固旋钮；底座顶面后部与第一伸缩杆对应位置设有滑槽，滑槽上安装可沿滑槽水平移动的支撑杆，支撑杆上套有固定支撑杆在滑槽位置的第二紧固旋钮；支撑杆顶端连接第二载物板，第二载物板远离第一载物板的一端设有挡块，挡块能够抵在勺柄后端，防止其向后滑动；本实用新型通过设置限位块结构使得勺头、勺柄焊接时处于同一条直线上，有利于降低误差，提高成品质量。



CN 212705205 U

1.一种不锈钢炒勺焊接固定装置,包括底座(1);底座(1)顶面前部连接第一伸缩杆(2),第一伸缩杆(2)顶端铰接第一载物板(3),第一伸缩杆(2)和第一载物板(3)的铰接处设有固定两者角度的第一紧固旋钮(4);底座(1)顶面后部与第一伸缩杆(2)对应位置设有滑槽(5),滑槽(5)上安装可沿滑槽(5)水平移动的支撑杆(6),支撑杆(6)上套有固定支撑杆(6)在滑槽(5)位置的第二紧固旋钮(7);支撑杆(6)顶端连接第二载物板(8);所述第一载物板(3)的顶面设有三个勺头定位装置(10),其中一个勺头定位装置(10)位于第一载物板(3)的前侧,其余两个勺头定位装置(10)位于第一载物板(3)的左右两侧;其特征在于,第一载物板(3)的底面后侧连接连杆(11),连杆(11)上连接第二伸缩杆(12),第二伸缩杆(12)顶端通过转轴(13)连接限位块(14),所述限位块(14)侧面设有固定转轴(13)角度的第三紧固旋钮;限位块(14)的顶面设有凹槽(15),凹槽(15)的纵截面是上宽下窄的等腰梯形,所述凹槽(15)与位于第一载物板(3)前侧的勺头定位装置(10)处于同一条直线上。

2.根据权利要求1所述的不锈钢炒勺焊接固定装置,其特征在于,所述限位块(14)的顶面设有盲孔(16),限位块(14)的上方设有横杆(17),横杆(17)底部对应凹槽(15)的上方设有压块(18),横杆(17)两端底部连接能够插入盲孔(16)内的插杆(19),横杆(17)的顶部设有提手(20)。

3.根据权利要求1所述的不锈钢炒勺焊接固定装置,其特征在于,第二载物板(8)远离第一载物板(3)的一端设有挡块(9)。

一种不锈钢炒勺焊接固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及餐具加工设备领域，尤其是一种不锈钢炒勺焊接固定装置。

背景技术

[0002] 不锈钢炒勺在加工过程中，需要先分别加工勺头和勺柄，然后将两者进行焊接，由于勺头比较圆滑、勺柄比较细长的特性导致两者在焊接过程中不便于进行固定，一旦两者之间的定位不准就会导致焊接角度和位置出现误差，从而影响产品质量。为此我公司研发了一种不锈钢餐具焊接装置，在焊接炒勺时可以分别对勺头和勺柄进行定位，操作方便；定位幅度可调，能够适应多种尺寸的炒勺，并获得实用新型专利保护，专利号是：201921322304.4。该装置在日常使用时比之前焊接更加方便，但是还是存在一些问题，如勺头、勺柄要处于同一条直线上，但是该装置只能使勺柄搭接在勺头上，两者是否处于同一条直线需要焊接工人凭借经验判断，难免出现误差；设置第三支撑杆和弧形板结构虽然能够对勺柄起到向下的压力，但是其体积较大，有时会影响装置安装和焊接操作的空间。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述技术问题，本实用新型提供一种不锈钢炒勺焊接固定装置，能够促使勺头、勺柄焊接时处于同一条直线上，节省装置安装和焊接操作的空间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种不锈钢炒勺焊接固定装置，包括底座；底座顶面前部连接第一伸缩杆，第一伸缩杆顶端铰接第一载物板，第一伸缩杆和第一载物板的铰接处设有固定两者角度的第一紧固旋钮；底座顶面后部与第一伸缩杆对应位置设有滑槽，滑槽上安装可沿滑槽水平移动的支撑杆，支撑杆上套有固定支撑杆在滑槽位置的第二紧固旋钮；支撑杆顶端连接第二载物板，第二载物板远离第一载物板的一端设有挡块，挡块能够抵在勺柄后端，防止其向后滑动；所述第一载物板的顶面设有三个勺头定位装置，其中一个勺头定位装置位于第一载物板的前侧，其余两个勺头定位装置位于第一载物板的左右两侧；第一载物板的底面后侧连接连杆，连杆上连接第二伸缩杆，第二伸缩杆顶端通过转轴连接限位块，所述限位块侧面设有固定转轴角度的第三紧固旋钮；限位块的顶面设有凹槽，凹槽的纵截面是上宽下窄的等腰梯形，所述凹槽与位于第一载物板前侧的勺头定位装置处于同一条直线上，勺柄可以卡在凹槽内实现限位，并且保障了勺头和勺柄处于同一条直线。

[0005] 所述限位块的顶面设有盲孔，限位块的上方设有横杆，横杆底部对应凹槽的上方设有压块，横杆两端底部连接能够插入盲孔内的插杆，横杆的顶部设有提手；向下按动横杆可以使压块将勺柄紧紧压在凹槽内，起到进一步固定作用，并且该结构体积小，节省空间。

[0006] 所述勺头定位装置包括螺杆、滑片、紧固螺母、定位片；第一载物板表面设有三个螺杆，每个螺杆上安装一个带有通槽的滑片，螺杆插入滑片的通槽内并能够沿通槽长度方向移动，螺杆上套有固定螺杆和通槽相对位置的紧固螺母，每个滑片在朝向第一载物板中心一端都连接两个夹角为130度的定位片；勺头可以放置在第一载物板上，然后调节三个滑

片的位置并拧紧紧固螺母,使六个定位片紧固夹持勺头,实现勺头定位。

[0007] 所述第一载物板是横截面为长方形或正方形的板状结构,对应勺头形状;第二载物板是横截面为长方形的条状结构,对应勺柄形状。

[0008] 本实用新型的有益效果是,该炒勺焊接固定装置通过设置限位块结构使得勺头、勺柄焊接时处于同一条直线上,有利于降低误差,提高成品质量;操作方便,定位幅度可调,能够适应多种尺寸的炒勺;限位块体积较小,节省该装置安装和焊接操作的空间。

附图说明

[0009] 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,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。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是图1中A的放大示意图。

[0012] 图3是限位块前侧面的结构示意图。

[0013] 图中标示,1.底座,2.第一伸缩杆,3.第一载物板,4.第一紧固旋钮,5.滑槽,6.支撑杆,7.第二紧固旋钮,8.第二载物板,9.挡块,10. 勺头定位装置,11.连杆,12.第二伸缩杆,13.转轴,14.限位块,15. 凹槽,16.盲孔,17.横杆,18.压块,19.插杆,20.提手,21勺头,22. 勺柄。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0015] 参照图1-3,本实施例提供一种不锈钢炒勺焊接固定装置,包括底座1;底座1顶面前部连接第一伸缩杆2,第一伸缩杆2顶端铰接第一载物板3,第一伸缩杆2和第一载物板3的铰接处设有固定两者角度的第一紧固旋钮4;底座1顶面后部与第一伸缩杆2对应位置设有滑槽5,滑槽5上安装可沿滑槽5水平移动的支撑杆6,支撑杆6 上套有固定支撑杆6在滑槽5位置的第二紧固旋钮7;支撑杆6顶端连接第二载物板8,第二载物板8远离第一载物板3的一端焊接用于抵住勺柄22后端的挡块9;所述第一载物板3的顶面设有三个勺头定位装置10,其中一个勺头定位装置位于第一载物板3的前侧,其余两个勺头定位装置位于第一载物板的左右两侧。所述第一载物板3 是横截面为长方形或正方形的板状结构,对应勺头21形状;第二载物板8是横截面为长方形的条状结构,对应勺柄22形状。

[0016] 所述勺头定位装置10包括螺杆、滑片、紧固螺母、定位片;第一载物板3表面设有三个螺杆,每个螺杆上安装一个带有通槽的滑片,螺杆插入滑片的通槽内并能够沿通槽长度方向移动,螺杆上套有固定螺杆和通槽相对位置的紧固螺母,每个滑片在朝向第一载物板3中心一端都连接两个夹角为130度的定位片;勺头21可以放置在第一载物板3上,然后调节三个滑片的位置并拧紧紧固螺母,使六个定位片紧固夹持勺头,实现勺头21定位。

[0017] 为了使勺头21和勺柄22保持在一条直线上,第一载物板3的底面后侧焊接连杆11,连杆11上通过螺钉连接第二伸缩杆12底端,第二伸缩杆12顶端通过转轴13连接限位块14,

所述限位块14侧面设有固定转轴13旋转角度的第三紧固旋钮;限位块14的顶面中心设有凹槽15,所述凹槽15与位于第一载物板3前侧的勺头定位装置10 处于同一条直线上,勺柄22可以卡在凹槽15内实现限位,并且保障了勺头和勺柄处于同一条直线。

[0018] 所述凹槽15的纵截面是上宽下窄的等腰梯形,可以适用于多种宽度的勺柄。

[0019] 为了勺柄22起到进一步固定,所述限位块14的顶面两侧设有盲孔16,限位块14的上方设有横杆17,横杆17底部对应凹槽15的上方连接压块18,横杆17两端底部连接能够插入盲孔16内的插杆19,横杆17的顶部安装提手20;可以手持提手20向下按动横杆17,使压块18将勺柄22紧紧压在凹槽15内,起到进一步固定作用,该结构比起在先专利体积小,更加节省空间。

[0020] 本实用新型使用时,先将勺头21用勺头定位装置10固定在第一载物板3上,并调整合适的高度和角度;然后将勺柄22尾端置于第二载物板8上并抵在挡块9前部,勺柄22靠近头端的部位卡在凹槽 15内,勺柄22的头端搭在勺头21的焊接处,将插杆19插入盲孔16 内,下压横杆17使压块18将勺柄22压紧在凹槽15内;完成固定,进行焊接;焊接完成后,握住提手20上拉,将插杆19从盲孔16内拔出,然后将勺柄22从凹槽15内取出即可。

[0021] 上述说明也并不仅限于上述举例,本实用新型未经描述的技术特征可以通过或采用现有技术实现,在此不再赘述;以上实施例及附图仅用于说明本实用新型的技术方案,参照优选的实施方式对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换都不脱离本实用新型的宗旨,也应属于本实用新型的权利要求保护范围。

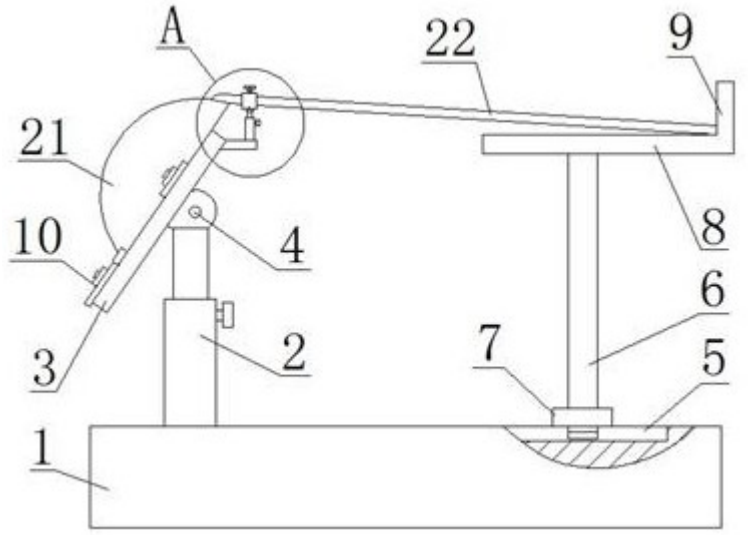


图1

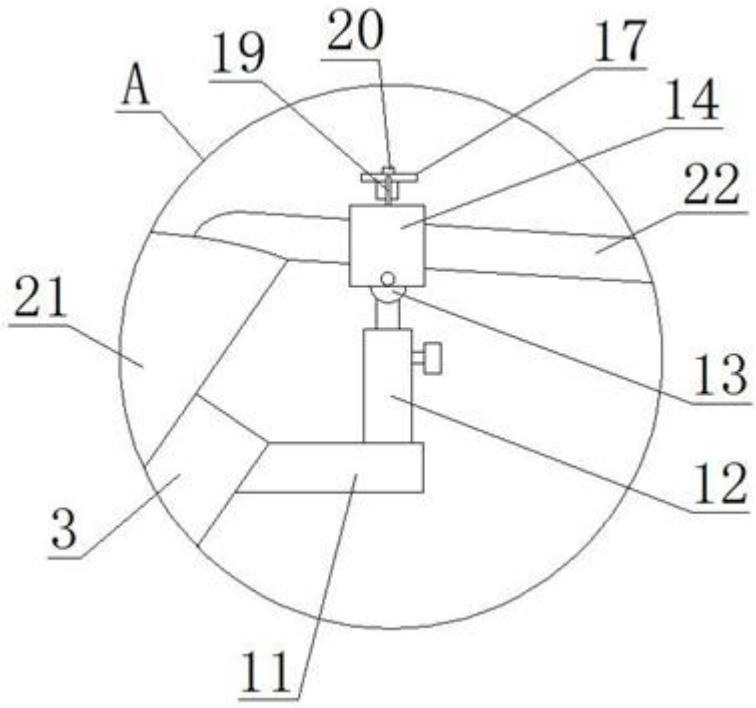


图2

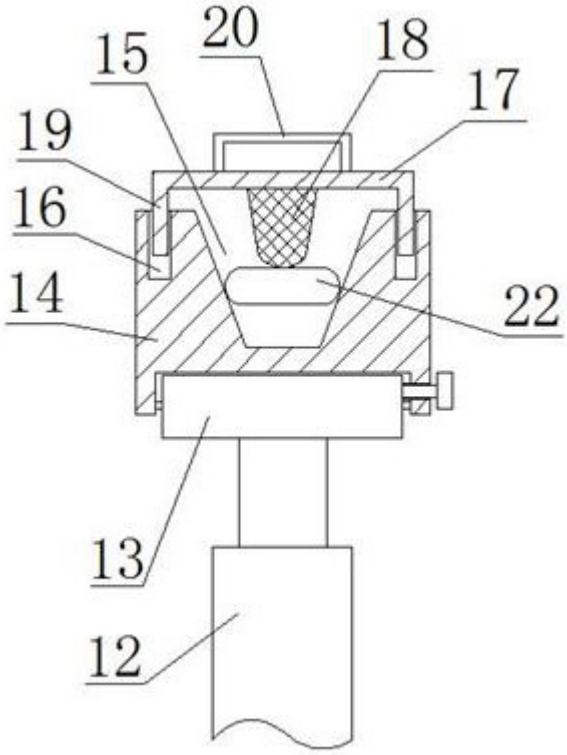


图3