



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205921046 U

(45)授权公告日 2017.02.01

(21)申请号 201620775987.9

(22)申请日 2016.07.21

(73)专利权人 无锡加良精密机械制造有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区友谊中路288号1009A-B座无锡加良精密机械制造有限公司

(72)发明人 林良洪

(51)Int.Cl.

H01M 10/12(2006.01)

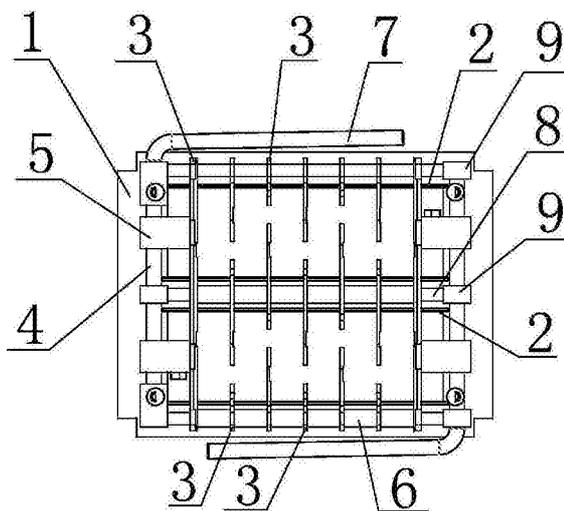
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具

(57)摘要

本实用新型是20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具,其结构是底板上设平行的四块固定夹板和平行的七块活动夹板,活动夹板与固定夹板相垂直,固定夹板通过活动夹板上的凹槽与活动夹板连接,最外侧的两块活动夹板外侧分别设一根转轴,每根转轴穿过两个连杆,转轴与连杆的每个连接处都设夹紧块,底板的四个角上分别设连接块,同侧的两个夹紧块之间也设连接块,转轴的一端连接底板一个角上的连接块,另一端与摇臂连接,最外侧的两块固定夹板外侧分别设一根连轴,中间的两块固定夹板之间中心处设隔板。本实用新型的优点:一次生产两组20Ah铅酸蓄电池,缩短了生产制造周期,保证了产品质量的稳定性,提高了产量,节省了能耗,降低了生产成本。



1. 20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具,其特征包括底板(1),底板(1)上设平行的四块固定夹板(2)和平行的七块活动夹板(3),活动夹板(3)与固定夹板(2)相垂直,固定夹板(2)通过活动夹板(3)上的凹槽与活动夹板(3)连接,最外侧的两块活动夹板(3)外侧分别设一根转轴(4),每根转轴(4)穿过两个连杆(10),转轴(4)与连杆(10)的每个连接处都设夹紧块(5),底板(1)的四个角上分别设连接块(9),同侧的两个夹紧块(5)之间也设连接块(9),转轴(4)的一端连接底板(1)一个角上的连接块(9),转轴(4)的另一端穿过底板(1)另一个角上的连接块(9)与摇臂(7)连接,最外侧的两块固定夹板(2)外侧分别设连轴(6),连轴(6)穿过七块活动夹板(3),连轴(6)的两端分别连接底板(1)两个相邻角上的连接块(9),中间的两块固定夹板(2)之间中心处设隔板(8),隔板(8)与固定夹板(2)相平行。

2. 如权利要求1所述的20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具,其特征是所述的摇臂(7)与转轴(4)相垂直。

3. 如权利要求1所述的20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具,其特征是所述的隔板(8)的两端分别连接底板(1)两侧夹紧块(5)之间的两个连接块(9)。

## 20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具。

### 背景技术

[0002] 铅酸蓄电池的铸焊在铅酸蓄电池铸焊机上实现,把溶解的铅注入模具的汇流排,然后将极板上的极耳插入溶解的铅内,焊接成一体。具体步骤为:将电池单体电极板用一个夹具固定;将模具伸入熔融态铅合金铸焊液中,待铅合金铸焊液盛满汇流排和极柱坑后取出模具;将模具正面刮平,将固定在一起的电池单体电极板倒置过来对准相应的定位孔和回流排插入模具,使极耳插入相应汇流排的铸焊液中;等铅合金铸焊凝固后脱去模具和夹具,再将倒置的电池翻转过来,此时每个电池单体上就形成了极柱;最后用电焊的方法将相邻单体电池上的极柱焊接起来形成有若干个单体电池串联而成的电池组。

[0003] 现有铅酸蓄电池铸焊夹具包括底板、夹板总成以及用于驱动夹板总成夹紧固定电池单体的夹紧臂组件,夹板总成包括固定夹板与活动夹板,固定夹板与活动夹板交错布置形成能容纳电池单体的井型空腔,在集群放入空腔后通过夹紧臂组件推动活动夹板夹紧电池单体再进行焊接;现有的铅酸蓄电池铸焊夹具一般为单模,一次仅能铸焊一组铅酸蓄电池,工作效率较低,无法满足20Ah大容量铅酸蓄电池的铸焊需求。

### 发明内容

[0004] 本实用新型提出的是20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具,其目的旨在克服现有技术存在的上述不足,实现一次生产两组铅酸蓄电池,满足20Ah大容量铅酸蓄电池的铸焊需求。

[0005] 本实用新型的技术解决方案:20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具,其结构包括底板,底板上设平行的四块固定夹板和平行的七块活动夹板,活动夹板与固定夹板相垂直,固定夹板通过活动夹板上的凹槽与活动夹板连接,最外侧的两块活动夹板外侧分别设一根转轴,每根转轴穿过两个连杆,转轴与连杆的每个连接处都设夹紧块,底板的四个角上分别设连接块,同侧的两个夹紧块之间也设连接块,转轴的一端连接底板一个角上的连接块,转轴的另一端穿过底板另一个角上的连接块与摇臂连接,最外侧的两块固定夹板外侧分别设一根连轴,连轴穿过七块活动夹板,连轴的两端分别连接底板两个相邻角上的连接块,中间的两块固定夹板之间中心处设隔板,隔板与固定夹板相平行。

[0006] 优选的,所述的摇臂与转轴相垂直。

[0007] 优选的,所述的隔板的两端分别连接底板两侧夹紧块之间的两个连接块。

[0008] 本实用新型的优点:增大了底板面积和隔板,实现一次生产两组20Ah铅酸蓄电池,缩短了生产制造周期,保证了产品质量的稳定性,提高了产量,节省了能耗,降低了生产成本。

### 附图说明

[0009] 图1是20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具的结构示意图。

[0010] 图2是图1的侧视图。

[0011] 图中的1是底板、2是固定夹板、3是活动夹板、4是转轴、5是夹紧块、6是连轴、7是摇臂、8是隔板、9是连接块、10是连杆。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 如图1、2所示,20Ah铅酸蓄电池铸焊双模夹具,其结构包括底板1,底板1上设平行的四块固定夹板2和平行的七块活动夹板3,活动夹板3与固定夹板2相垂直,固定夹板2通过活动夹板3上的凹槽与活动夹板3连接,最外侧的两块活动夹板3外侧分别设一根转轴4,每根转轴4穿过两个连杆10,转轴4与连杆10的每个连接处都设夹紧块5,底板1的四个角上分别设连接块9,同侧的两个夹紧块5之间也设连接块9,转轴4的一端连接底板1一个角上的连接块9,转轴4的另一端穿过底板1另一个角上的连接块9与摇臂7连接,最外侧的两块固定夹板2外侧分别设连轴6,连轴6穿过七块活动夹板3,连轴6的两端分别连接底板1两个相邻角上的连接块9,中间的两块固定夹板2之间中心处设隔板8,隔板8与固定夹板2相平行。

[0014] 所述的摇臂7与转轴4相垂直。

[0015] 所述的隔板8的两端分别连接底板1两侧夹紧块5之间的两个连接块9。

[0016] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

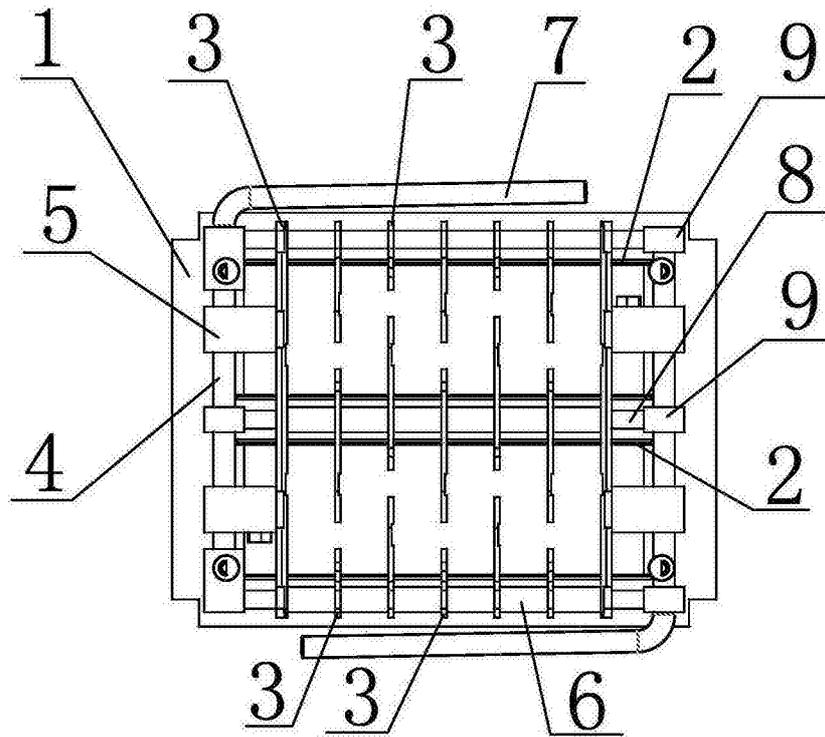


图1

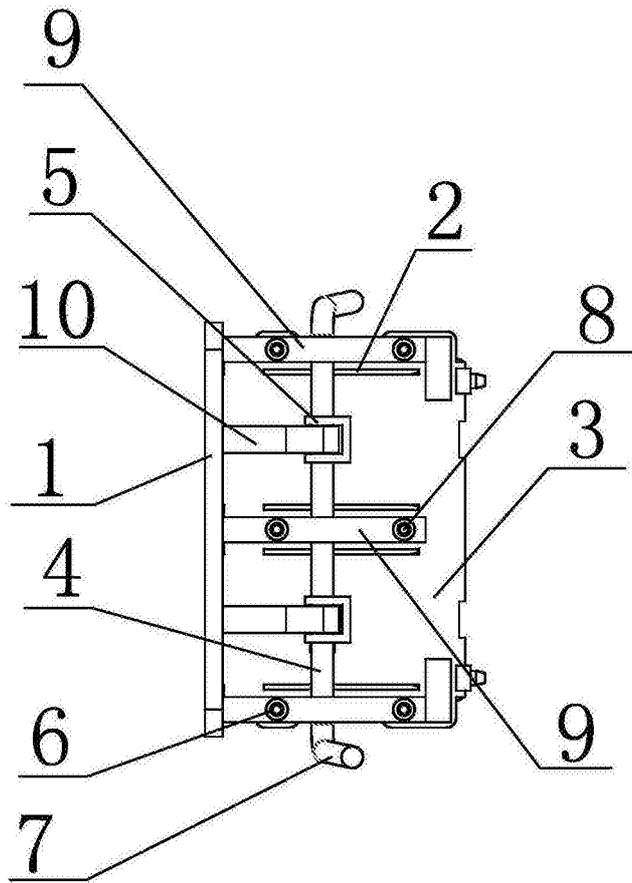


图2