



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211413289 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922420164.0

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 四川国鑫机械制造有限公司

地址 617068 四川省攀枝花市西区格萨拉
大道6号

(72)发明人 邓勇 黎林 谭兴明 聂晓渝

(74)专利代理机构 成都虹桥专利事务所(普通
合伙) 51124

代理人 许睿

(51)Int.Cl.

B21D 22/02(2006.01)

B21D 37/10(2006.01)

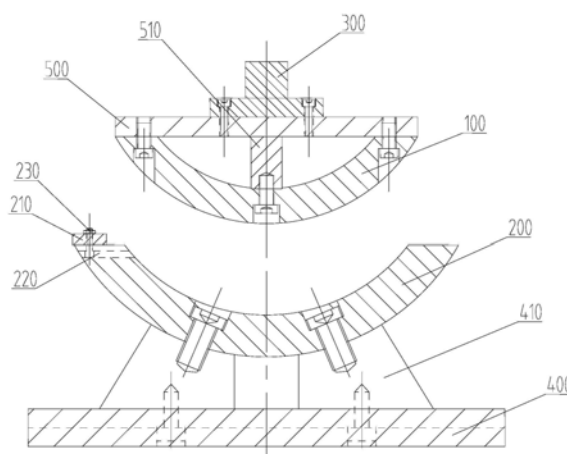
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

球团扬料板弧形加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种球团扬料板弧形加工装置,包括上模具块、下模具块和装配模柄,上模具块和下模具块为相互匹配的弧形结构,上模具块和下模具块之间留有弧形间隙;下模具块可拆卸连接在下底板座上,上模具块位于下模具块正上方,装配模柄与上模具块可拆卸连接。本实用新型采用弧形结构的上模具块和下模具块对球团扬料板进行压制成型,成型加工快速、便捷;本实用新型适用于加工不同尺寸的扬料板,通过调节上模具块和下模具块之间的压制行程可对扬料板的成型厚度进行调节,通过调节定位滑块的位置可对扬料板的成型宽度进行调节;本实用新型中各部位之间的连接装配简单易行,在部件磨损后可快速更换,对生产效率的影响较低。



1. 球团扬料板弧形加工装置,其特征在于:包括上模具块(100)、下模具块(200)和装配模柄(300),上模具块(100)和下模具块(200)为相互匹配的弧形结构,上模具块(100)和下模具块(200)之间留有弧形间隙;下模具块(200)可拆卸连接在下底板座(400)上,上模具块(100)位于下模具块(200)正上方,装配模柄(300)与上模具块(100)可拆卸连接。

2. 如权利要求1所述的球团扬料板弧形加工装置,其特征在于:还包括至少一个可滑动设置在下模具块(200)边部的定位滑块(210),下模具块(200)的边部设有滑槽(220),定位滑块(210)通过定位螺栓(230)与滑槽(220)连接并可顺着滑槽(220)滑动。

3. 如权利要求1所述的球团扬料板弧形加工装置,其特征在于:所述下底板座(400)上可拆卸连接下支撑筋板(410),下模具块(200)可拆卸连接在下支撑筋板(410)上。

4. 如权利要求1所述的球团扬料板弧形加工装置,其特征在于:还包括与上模具块(100)可拆卸连接的上底板座(500),上模具块(100)与上底板座(500)之间支撑有上支撑筋板(510),上支撑筋板(510)与上模具块(100)可拆卸连接。

球团扬料板弧形加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及球团生产设备技术领域,尤其是一种球团扬料板弧形加工装置。

背景技术

[0002] 在球团生产中需对球团成品进行烘干,扬料板是烘干机的组成部件,扬料板多采用弧形板块结构,扬料板均布设置在烘干机的转筒内壁上。目前,各球团厂对扬料板的制作加工提出较高要求,由于扬料板耗损较快且需求量较大,不同烘干机对扬料板的尺寸需求不同,现有扬料板加工设备的生产效率较低,且不能进行不同尺寸扬料板的加工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种生产效率高、加工尺寸可变的球团扬料板弧形加工装置。

[0004] 为解决上述技术问题本实用新型所采用的技术方案是:球团扬料板弧形加工装置,包括上模具块、下模具块和装配模柄,上模具块和下模具块为相互匹配的弧形结构,上模具块和下模具块之间留有弧形间隙;下模具块可拆卸连接在下底板座上,上模具块位于下模具块正上方,装配模柄与上模具块可拆卸连接。

[0005] 进一步的是:还包括至少一个可滑动设置在下模具块边部的定位滑块,下模具块的边部设有滑槽,定位滑块通过定位螺栓与滑槽连接并可顺着滑槽滑动。

[0006] 进一步的是:所述下底板座上可拆卸连接下支撑筋板,下模具块可拆卸连接在下支撑筋板上。

[0007] 进一步的是:还包括与上模具块可拆卸连接的上底板座,上模具块与上底板座之间支撑有上支撑筋板,上支撑筋板与上模具块可拆卸连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用弧形结构的上模具块和下模具块对球团扬料板进行压制成型,成型加工快速、便捷;本实用新型适用于加工不同尺寸的扬料板,通过调节上模具块和下模具块之间的压制行程可对扬料板的成型厚度进行调节,通过调节定位滑块的位置可对扬料板的成型宽度进行调节;本实用新型中各部位之间的连接装配简单易行,在部件磨损后可快速更换,对生产效率的影响较低。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构剖视图;

[0010] 图中标记为:100-上模具块、200-下模具块、210-定位滑块、220-滑槽、230-定位螺栓、300-装配模柄、400-下底板座、410-下支撑筋板、500-上底板座、510-上支撑筋板。

具体实施方式

[0011] 为了便于理解本实用新型,下面结合附图对本实用新型进行进一步的说明。

[0012] 如图1所示,本实用新型所公开的球团扬料板弧形加工装置包括用于对球团扬料

板成型的上模具块100和下模具块200,上模具块100通过装配模柄300与压制设备进行连接。上模具块100和下模具块200为相互匹配的弧形结构,上模具块100和下模具块200的弧形结构朝向相同,上模具块100位于下模具块200正上方,上模具块100和下模具块200之间留有弧形间隙,此弧形间隙即为球团扬料板的成型间隙。压制设备带动装配模柄300在竖直方向上升降,使上模具块100在竖直方向上相对于下模具块200移动,在压制时,将扬料板坯件放置在上模具块100位于下模具块200之间,启动压制设备对装配模柄300施加朝向的压力,使下模具块200朝向上模具块100移动对扬料板坯件进行压制,将扬料板坯件压制成型成弧形板结构。

[0013] 本实用新型中的下模具块200边部设有定位滑块210,通过此定位滑块210可对球团扬料板的成型宽度进行调节,在下模具块200的边部设有滑槽220,滑槽220沿下模具块200边部的厚度方向延伸,定位滑块210设置在滑槽220中并通过定位螺栓230进行限位和固定。在进行压制时,根据球团杨柳版的宽度需求对定位滑块210的位置进行调节,然后利用定位螺栓230将定位滑块210固定,则球团扬料板成型后的宽度不会超过定位滑块210所限定的位置。若只需对球团扬料板一侧边部进行限制可只在下模具块200对应的边部设置定位滑块210,若需要对球团扬料板两侧边部进行限制,则可在下模具块200的两个边部都设置定位滑块210。

[0014] 通过对压制设备的压制行程进行调节,可改变球团扬料板的压制厚度;而在压制设备压制行程不变的情况下,本实用新型可通过对装配模柄300的装配尺寸进行调节来改变球团扬料板的压制厚度,采用不同高度的装配模柄300即可。由于上模具块100为弧形结构,不便于与装配模柄300进行连接,实用新型中装配模柄300与上底板座500通过螺栓可拆卸连接,上底板座500再通过螺栓与上模具块100可拆卸连接,可实现装配模柄300的快速拆装,便于更换不同尺寸的装配模柄300。

[0015] 另外,本实用新型中的下模具块200固定在下底板座400上,在下模具块200与下底板座400之间设置了下支撑筋板410,如图1所示,下支撑筋板410通过螺栓固定在下底板座400上,下模具块200通过螺栓固定在下支撑筋板410上,可提高下部结构的整体强度和稳定性;在上模具块100与上底板座500之间支撑有上支撑筋板510,上支撑筋板510通过螺栓与上模具块100连接固定,通过上支撑筋板510对上底板座500进行支撑以提高上部结构的整体强度和稳定性。

[0016] 本实用新型中采用高强度螺栓进行各个部件之间的连接和固定,可降低各部件之间的拆装难度,便于在部件磨损后进行快速更换,对生产效率的影响较低。

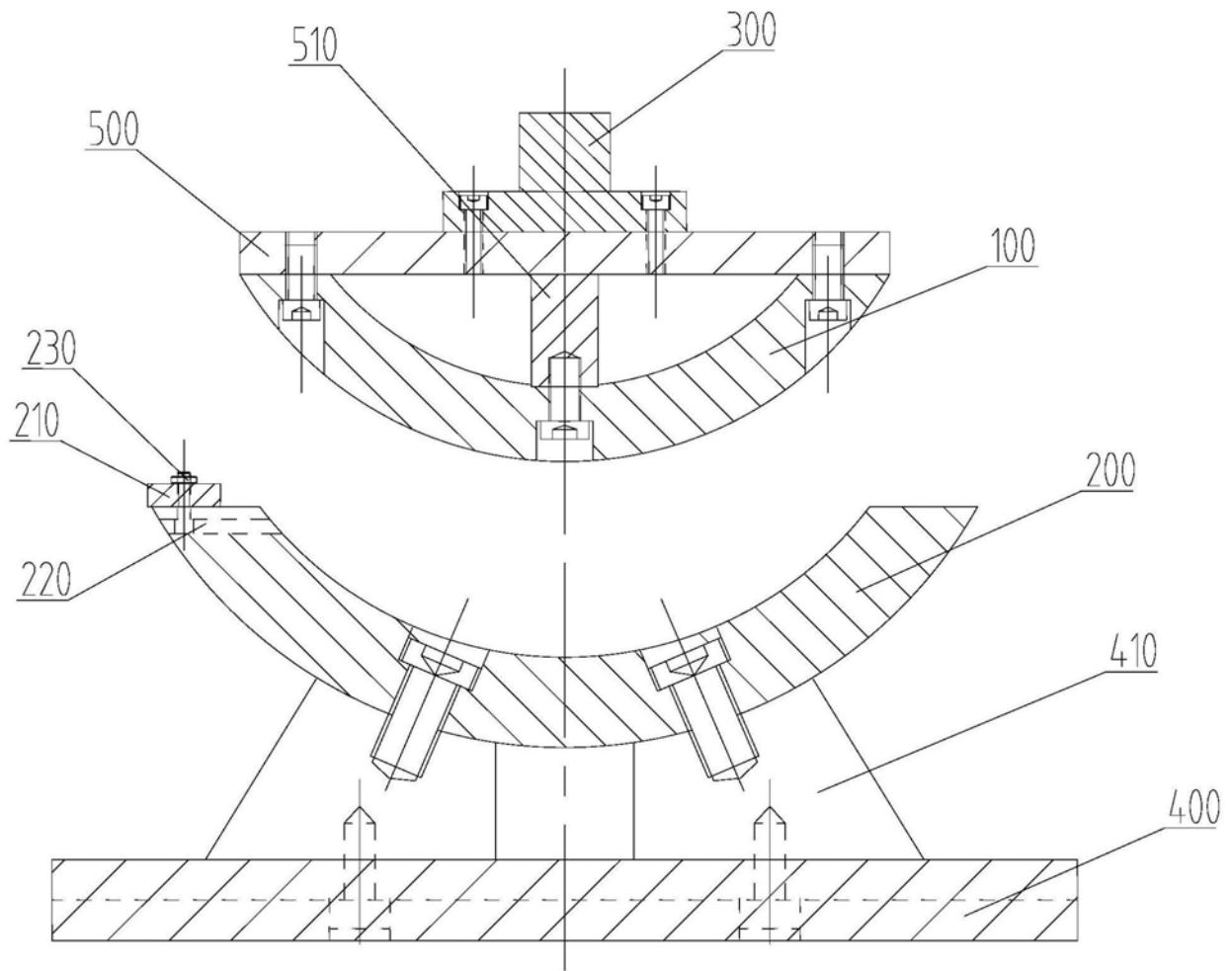


图1