



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211441265 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201921970549.8

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 南昌辉门密封件系统有限公司

地址 330038 江西省南昌市南昌经济技术
开发区金港路1489号

(72)发明人 何晓斌 黄爱国

(74)专利代理机构 南昌佳诚专利事务所 36117

代理人 詹彩霞

(51)Int.Cl.

B30B 1/32(2006.01)

B30B 15/00(2006.01)

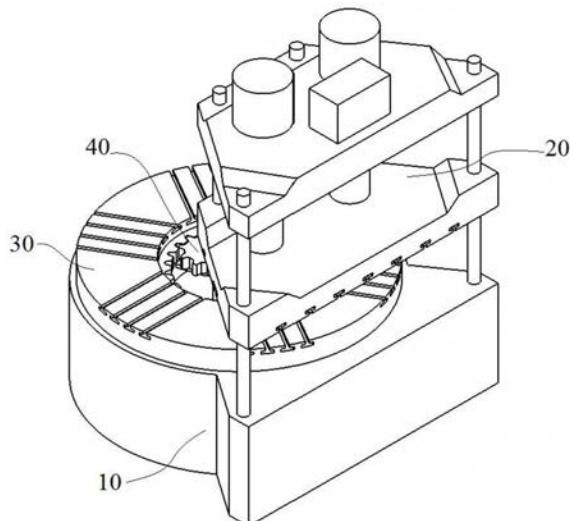
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效型隔热罩生产用液压机

(57)摘要

一种高效型隔热罩生产用液压机，属隔热罩加工技术领域，包括基座、液压机构、操作台和驱动机构。基座包括底座、导杆和支架，基座固定在地面，底座为圆形和梯形形状的结合体，底座的梯形部位上安装四个导杆。液压机构包括液压梁、上T形槽、横梁、液压缸和液压油箱，液压梁安装在导杆上。液压梁底部具有上T形槽。横梁安装在导杆顶部，横梁上安装液压缸和液压油箱，液压缸和液压油箱通过液压管路连接。液压缸的作动筒向下连接液压梁，液压缸驱动液压梁上下运动。操作台包括转盘和下T形槽，转盘安装在底座的圆形部位上，转盘顶部具有下T形槽。驱动机构包括内齿轮和外齿轮，内齿轮固定在转盘内侧，外齿轮安装在支架上，内齿轮和外齿轮互相啮合。



1. 一种高效型隔热罩生产用液压机，包括基座(10)、液压机构(20)、操作台(30)和驱动机构(40)，其特征在于，所述基座(10)包括底座(11)、导杆(12)和支架(13)，基座(10)固定在地面，底座(11)为圆形和梯形形状的结合体，梯形部位上方安装液压机构(20)，底座(11)的梯形部位上安装四个导杆(12)，底座(11)的圆形部位中心具有半圆形空心，半圆形空心内安装支架(13)，液压机构(20)包括液压梁(21)、上T形槽(22)、横梁(23)、液压缸(24)和液压油箱(25)，液压梁(21)安装在导杆(12)上且可沿导杆(12)上下滑动，液压梁(21)底部具有上T形槽(22)，横梁(23)安装在导杆(12)顶部，横梁(23)上安装液压缸(24)和液压油箱(25)，液压缸(24)和液压油箱(25)通过液压管路连接，液压缸(24)的作动筒向下连接液压梁(21)，液压缸(24)驱动液压梁(21)上下运动，操作台(30)包括转盘(31)和下T形槽(32)，转盘(31)安装在底座(11)的圆形部位上，转盘(31)顶部具有下T形槽(32)，驱动机构(40)包括内齿轮(41)和外齿轮(42)，内齿轮(41)固定在转盘(31)内侧，外齿轮(42)安装在支架(13)上，内齿轮(41)和外齿轮(42)互相啮合。

2. 如权利要求1所述的高效型隔热罩生产用液压机，其特征在于，所述四个导杆(12)形成梯形布置。

3. 如权利要求1所述的高效型隔热罩生产用液压机，其特征在于，所述上T形槽(22)直接设置在液压梁(21)底部或者将上T形槽(22)设置在槽板上再将槽板安装在液压梁(21)底部。

4. 如权利要求1所述的高效型隔热罩生产用液压机，其特征在于，所述液压缸(24)为两个。

5. 如权利要求1所述的高效型隔热罩生产用液压机，其特征在于，所述转盘(31)和底座(11)之间增设环形导轨。

6. 如权利要求1所述的高效型隔热罩生产用液压机，其特征在于，所述下T形槽(32)共六组，相邻的两组为一对，六组下T形槽(32)形成三对。

一种高效型隔热罩生产用液压机

技术领域

[0001] 本实用新型属于隔热罩加工技术领域,尤其涉及一种高效型隔热罩生产用液压机。

背景技术

[0002] 隔热罩广泛应用于各类机器设备中,许多隔热罩使用液压机冲压得到,当前的液压机主要是单机形式或者单流水线的形式,单机形式具有一套液压系统和一套模具,一次形成完成一件零件的成形,还需要时间卸下零件并安装新的板料待成形,单流水线液压机形式通常有传送带向液压机输送板料,单次成形后传送带自动卸下零件并运送新的毛料,但是这种形式对传送机构的定位要求极高,依靠传送机构运送毛料的同时还需完成毛料在凹模上的定位。

发明内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0004] 一种高效型隔热罩生产用液压机,包括基座、液压机构、操作台和驱动机构。基座包括底座、导杆和支架,基座固定在地面,底座为圆形和梯形形状的结合体,圆形部位用于安装操作台,梯形部位上方安装液压机构,底座的梯形部位上安装四个导杆。底座的圆形部位中心具有半圆形空心,半圆形空心内安装支架。液压机构包括液压梁、上T形槽、横梁、液压缸和液压油箱,液压梁安装在导杆上。液压梁底部具有上T形槽。横梁安装在导杆顶部,横梁上安装液压缸和液压油箱,液压缸和液压油箱通过液压管路连接,当然,液压系统还需要必要的控制单元。液压缸的作动筒向下连接液压梁,液压缸驱动液压梁上下运动完成隔热罩的成形。操作台包括转盘和下T形槽,转盘安装在底座的圆形部位上,转盘顶部具有下T形槽。驱动机构包括内齿轮和外齿轮,内齿轮固定在转盘内侧,外齿轮安装在支架上,内齿轮和外齿轮互相啮合,外齿轮还连接动力源,外齿轮带动内齿轮转动,进而带动转盘转动。

[0005] 四个导杆形成梯形布置。

[0006] 上T形槽直接设置在液压梁底部或者将上T形槽设置在槽板上再将槽板安装在液压梁底部。

[0007] 液压缸为两个。

[0008] 为了使得转盘在底座上的转动更加顺畅,转盘和底座之间增设环形导轨。

[0009] 下T形槽共六组,相邻的两组为一对,六组下T形槽形成三对,六组下T形槽上按需安装相同的模具,上T形槽上安装一对成型模具,这时,液压梁一次下压动作可以完成两个零件的成形。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型提供一种高效型隔热罩生产用液压机,结构紧凑,通过圆形循环的操作台布置,实现多工位并行工作,且一次成形两个零件,甚至很可以一次成形两个不同的零件,有效提高隔热罩的生产效率。

附图说明

- [0012] 图1是本实用新型的示意图；
- [0013] 图2是本实用新型的主视图；
- [0014] 图3是本实用新型的爆炸图；
- [0015] 图中：10. 基座, 11. 底座, 12. 导杆, 13. 支架, 20. 液压机构, 21. 液压梁, 22. 上T形槽, 23. 横梁, 24. 液压缸, 25. 液压油箱, 30. 操作台, 31. 转盘, 32. 下T形槽, 40. 驱动机构, 41. 内齿轮, 42. 外齿轮。

具体实施方式

[0016] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的首选实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0017] 本实用新型省略了部分必要且属本领域普通技术人员容易实现的技术特征，比如必要的液压管路以及简单的控制电路。

[0018] 参见图1~图3所示，一种高效型隔热罩生产用液压机，包括基座10、液压机构20、操作台30和驱动机构40。

[0019] 基座10包括底座11、导杆12和支架13，基座11固定在地面，为整个液压机提供支撑，底座11为圆形和梯形形状的结合体，圆形部位用于安装操作台30，梯形部位上方安装液压机构20，底座11的梯形部位上安装四个导杆12，四个导杆12形成梯形布置。底座11的圆形部位中心具有半圆形空心，半圆形空心内安装支架13，支架13用于安装驱动机构40。

[0020] 液压机构20包括液压梁21、上T形槽22、横梁23、液压缸24和液压油箱25，液压梁21安装在导杆12上且可沿导杆12上下滑动。液压梁21底部具有上T形槽22，上T形槽22直接设置在液压梁21底部或者将上T形槽22设置在槽板上再将槽板安装在液压梁21底部，上T形槽22用于安装隔热罩生产用模具，通常此处安装凸模。横梁23安装在导杆12顶部，横梁23上安装液压缸24和液压油箱25，液压缸24为两个，液压缸24和液压油箱25通过液压管路连接，当然，液压系统还需要必要的控制单元，考虑到这种液压系统的控制单元属于成熟技术，本实用新型不再详细描述。液压缸24的作动筒向下连接液压梁21，液压缸24驱动液压梁21上下运动完成隔热罩的成形。

[0021] 操作台30包括转盘31和下T形槽32，转盘31安装在底座11的圆形部位上，当然，为了使得转盘31在底座11上的转动更加顺畅，转盘31和底座11之间增设环形导轨。转盘31顶部具有下T形槽32，下T形槽32用于安装隔热罩的成形模具，此处通常安装凹模。下T形槽32共六组，相邻的两组为一对，六组下T形槽32形成三对，六组下T形槽32上按需安装相同的模具，上T形槽22上安装一对成型模具，这时，液压梁23一次下压动作可以完成两个零件的成形，随后转盘转动三分之一圈，操作人员在一侧取下成形完毕的两个零件，同时，另一名操作人员在转盘31的另一侧放置两个毛料并完成毛料在模具上的定位，人工定位的准确度和可靠度肯定由于传送带定位。便实现了生产的圆形循环作业，提高效率且保证毛料在模具上的定位精度。

[0022] 驱动机构40包括内齿轮41和外齿轮42，内齿轮41固定在转盘31内侧，外齿轮42安

装在支架13上,内齿轮41和外齿轮42互相啮合,当然,外齿轮42还连接动力源(图中未示),外齿轮42带动内齿轮41转动,进而带动转盘31转动,当然,转盘31的转动应为受控的转动,按需转动一定的角度,停止一定的时间后继续转动一定的角度,这种控制方式对于本领域普通技术人员来说属于成熟技术,本实用新型不再详细描述。

[0023] 以上实施例主要说明了本实用新型的高效型隔热罩生产用液压机。尽管只对其中有限的实施例和技术特征进行了描述,本领域技术人员应当了解,本实用新型可以在不偏离其主旨与范围内以许多其他的形式实施。因此,所展示的实施例被视为示意性的而非限制形的,在不脱离所附权利要求所定义的本实用新型的精神及范围的情况下,本实用新型可能涵盖各种修改与替换的方案。

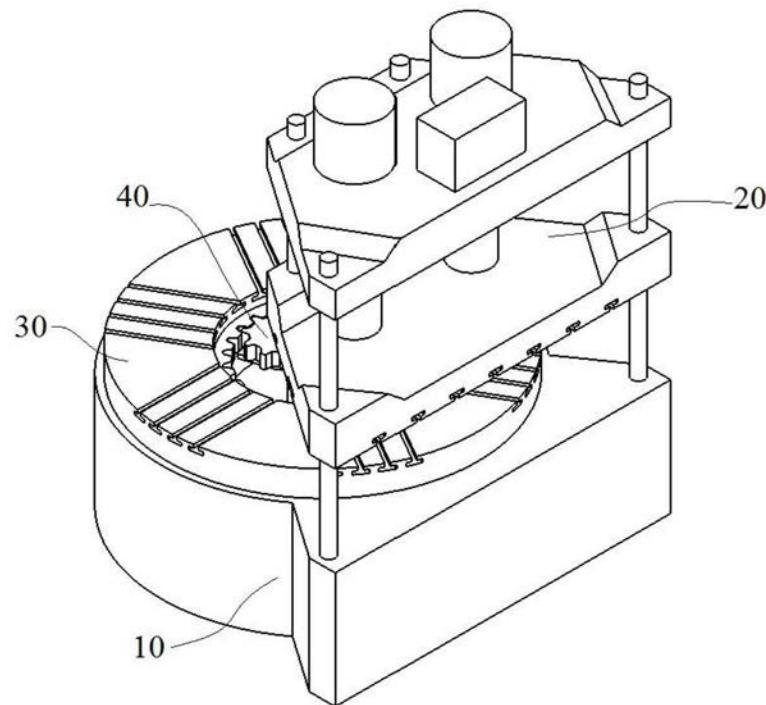


图1

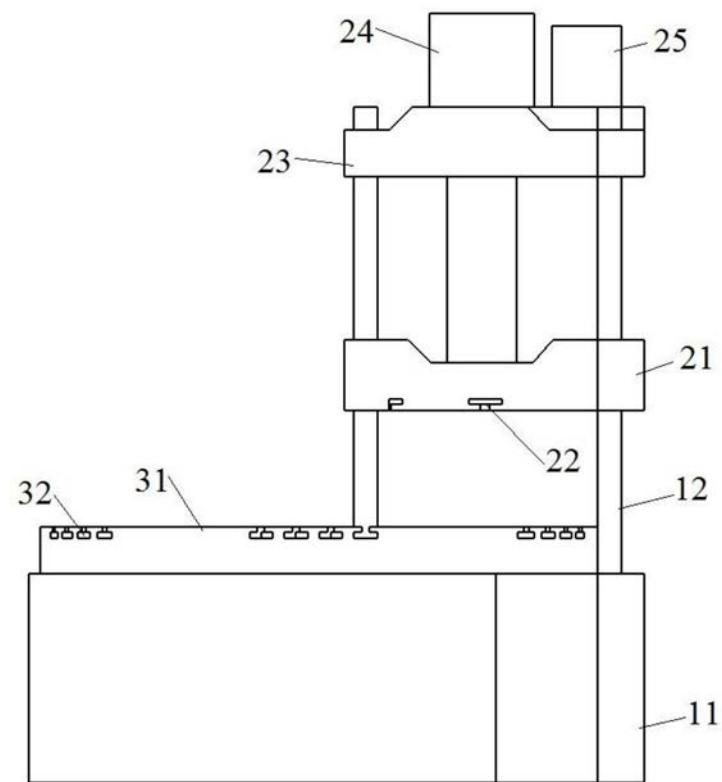


图2

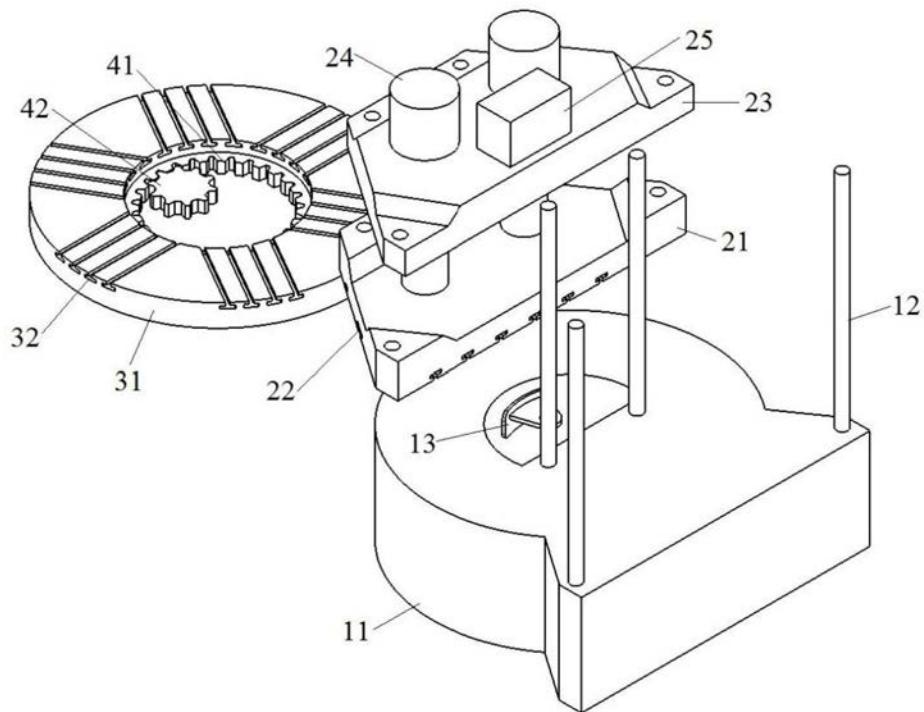


图3