



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208468184 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820857705.9

(22)申请日 2018.06.04

(73)专利权人 上海众力汽车部件有限公司

地址 201100 上海市闵行区顾戴路3099号

(72)发明人 邓小军

(74)专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司

31001

代理人 翁若莹 王文颖

(51)Int.Cl.

B25B 11/02(2006.01)

B23P 19/027(2006.01)

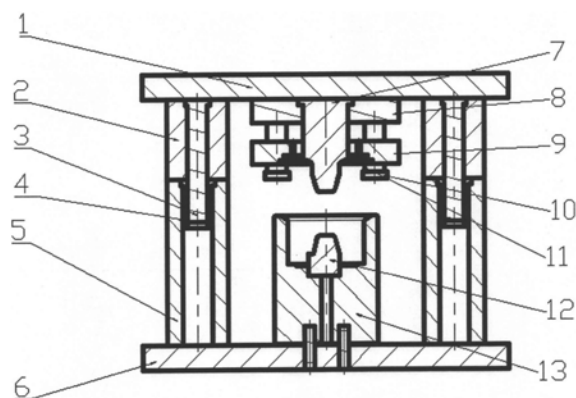
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种上、下挡块同时压装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种上、下挡块同时压装夹具,其特征在于,包括上组件及下组件,所述下组件包括下底板,下底板上的中间设有支撑模块,两侧分别设有一根导柱一,导柱一内设有用于限位上组件的下限位柱,支撑模块内设有与下挡块相适应的凹槽;所述上组件包括上底板,上底板下的中间设有限位块,两侧设有与导柱一相对应的导柱二,导柱二内设有上限位柱,限位块内设有与上挡块相适应的凹槽,限位块内设有压头及用于吸住上挡块的磁铁,压头通过压头固定板与上底板固定,限位块通过限位柱与压头固定板固定。本实用新型使产品上、下挡块的压装过程在同一道工序就能完成,减轻了工人的劳动强度,提高生产效率,节省开发成本和人力物力的浪费。



1. 一种上、下挡块同时压装夹具,其特征在于,包括上组件及下组件,所述下组件包括下底板(6),下底板(6)上的中间设有支撑模块(13),两侧分别设有一根导柱一(5),导柱一(5)内设有用于限位上组件的下限位柱(4),支撑模块(13)内设有与下挡块相适应的凹槽,该凹槽内设有用于定位下挡块的定位机构(12);所述上组件包括上底板(1),上底板(1)下的中间设有限位块(9),两侧设有与导柱一(5)相对应的导柱二(3),导柱二(3)内设有上限位柱(2),限位块(9)内设有与上挡块相适应的凹槽,限位块(9)内设有压头(7)及用于吸住上挡块的磁铁(11),压头(7)通过压头固定板(8)与上底板(1)固定,限位块(9)通过限位柱(10)与压头固定板(8)固定。

2. 如权利要求1所述的上、下挡块同时压装夹具,其特征在于,所述定位机构(12)采用定位销。

一种上、下挡块同时压装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种衬套类产品上、下挡块同时压装的夹具,属于汽车零部件组装装置技术领域。

背景技术

[0002] 随着汽车工业的发展,衬套类产品需要压上、下挡块越来越多地被用于汽车的减振领域。如图1所示的为压装挡块后的产品,以往需要压装类似的产品都需要使用两幅夹具,先用一副压装夹具把产品上挡块压装后,再用另一副夹具来压装下挡块,如果只要一副夹具就可以达到通用的目的,将会节约很多成本,但是目前的组装夹具并不能满足要求。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种衬套类产品上、下挡块同时压装的组装夹具。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种上、下挡块同时压装夹具,其特征在于,包括上组件及下组件,所述下组件包括下底板,下底板上的中间设有支撑模块,两侧分别设有一根导柱一,导柱一内设有用于限位上组件的下限位柱,支撑模块内设有与下挡块相适应的凹槽,该凹槽内设有用于定位下挡块的定位机构;所述上组件包括上底板,上底板下的中间设有限位块,两侧设有与导柱一相对应的导柱二,导柱二内设有上限位柱,限位块内设有与上挡块相适应的凹槽,限位块内设有压头及用于吸住上挡块的磁铁,压头通过压头固定板与上底板固定,限位块通过限位柱与压头固定板固定。

[0005] 优选地,所述定位机构采用定位销。

[0006] 本实用新型使产品在压装过程同时完成了上、下挡块的压装,由原来需要两道工序才能完成的产品能在同一道工序就能完成,减轻了工人的劳动强度,提高生产效率,节省开发成本和人力物力的浪费。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0008] 1、在原有压装上挡块夹具的上压板(1)和下底座(4)中间同时增加一个与上、下挡块尺寸相对应的凹槽(3)、(7),使原来需要开两副夹具来完成生产的工序现在能在同一副夹具就能完成,节约了开发另一副夹具的开发费用;

[0009] 2、工人不用更换夹具,减轻了工人的劳动强度,提高了生产效率;

[0010] 3、同一个产品在同一道工序就能完成,不再需要更换设备,减少了人力物力的浪费。

[0011] 4、避免在压下挡块的过程中,先压好的上挡块会二次受压,挡块与衬套的贴合处在力的作用下会变形,导致挡块脱落

附图说明

[0012] 图1为压装挡块后的产品示意图;

[0013] 图2为本实用新型提供的压装夹具的剖视图；

[0014] 图3为本实用新型使用时的示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型更明显易懂，兹以优选实施例，并配合附图作详细说明如下。

[0016] 实施例

[0017] 如图2所示，为本实用新型提供的一种上、下挡块同时压装夹具，其包括上组件及下组件，所述下组件包括下底板6，下底板6上方的两侧分别设有下限位柱4与导柱一5，中间设有支撑模块13，支撑模块13上设有用于放置与下挡块相对应形状的凹槽，支撑模块13上设有定位机构12(采用定位销)。所述上组件包括上底板1，上底板1下方的两侧分别有上限位柱2与导柱二3，中间设有限位块9，限位块9上设有用于放置与上挡块相对应形状的凹槽，限位块9上设有压头7与压头固定板8通过限位柱10与限位块9相连接，凹槽中设有磁铁11用于吸住上挡块。其中，上限位柱2、下限位柱4可根据产品的高度进行调节，其它件为通用件，通用性强，降低夹具的制作费用。

[0018] 本组装夹具的工作原理为：将整个装置搬到液压组装机上，用组装夹具上底板6和下底板1与液压组装机连接；靠下限位柱4和上限位柱2的作用来调整组装夹具的高度；安装调整好之后将产品放在支撑模块13上，挡块放在相对应得凹槽中，利用支撑模块13上的定位销将产品定好位置。在启动液压组装机时带动组装夹具上底板1向下运动，致使压头7与支撑模块13将产品和挡块进行压装；待产品压装完全要求后液压组装机带动组装夹具上底板1返回到开始的位置，至此整个产品的组装过程全部完成。

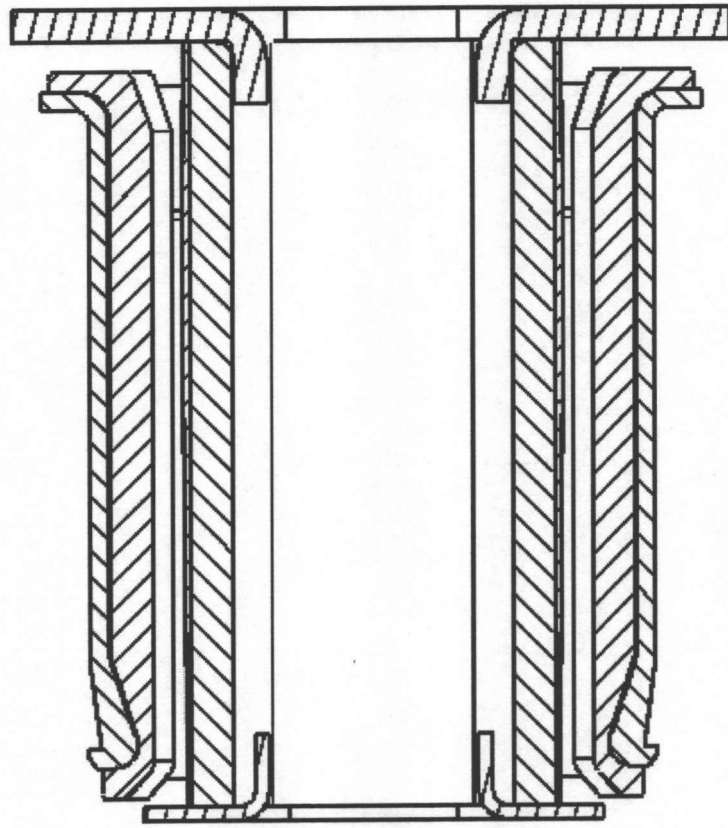


图1

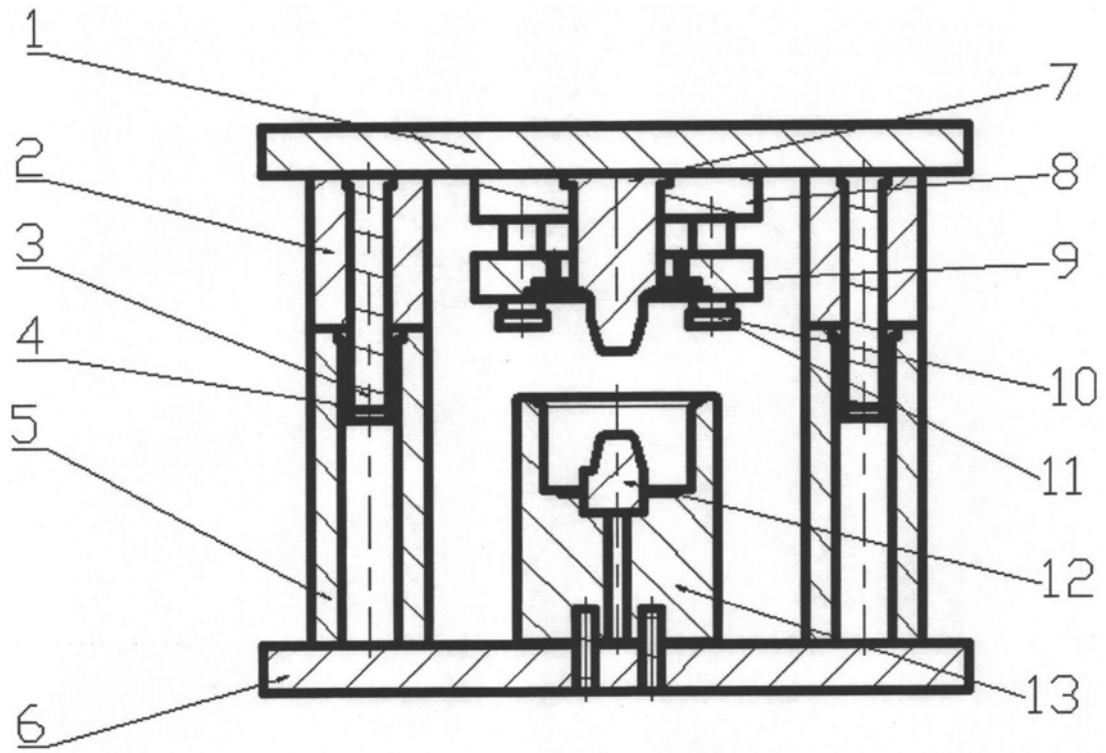


图2

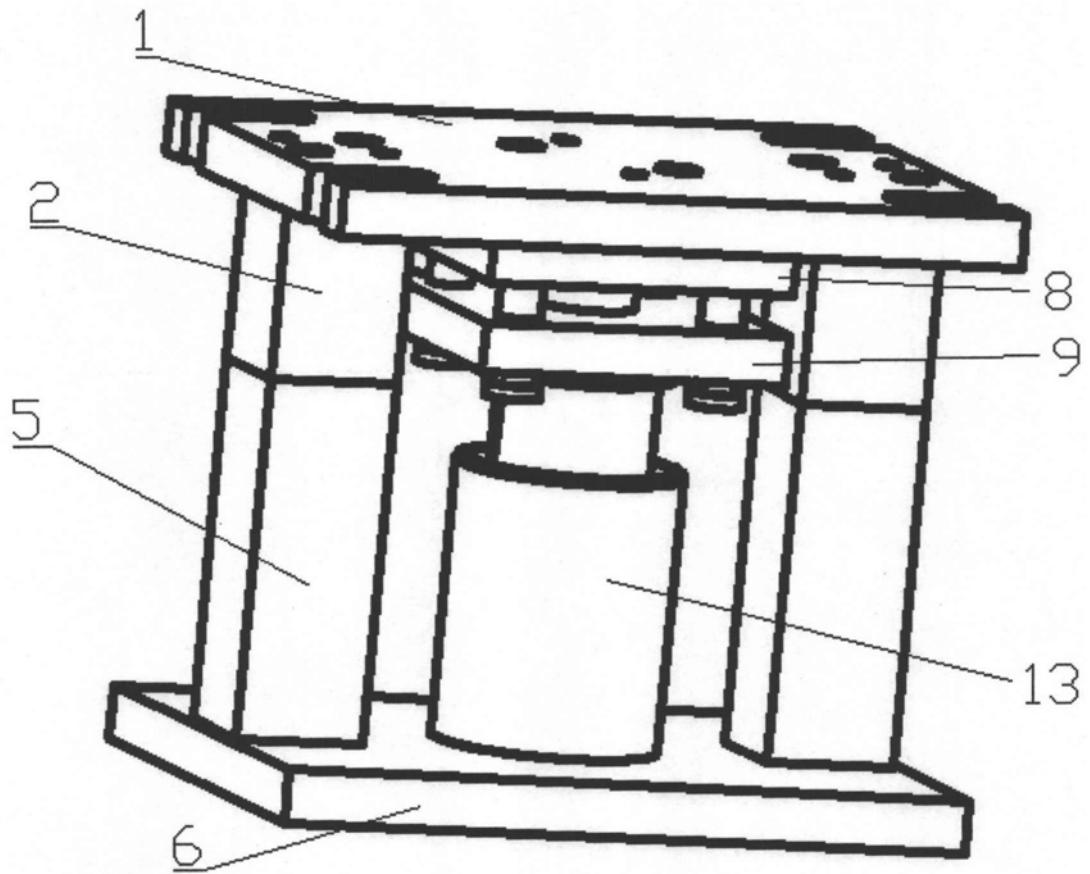


图3