



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213533442 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022347539.8

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 丹阳市丽宏汽车部件有限公司

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市皇塘镇
蒋墅镇

(72) 发明人 唐继民 王伟身 邓文超 薛慧东

(51) Int. Cl.

B29C 43/02 (2006.01)

B29C 43/32 (2006.01)

B29C 43/50 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

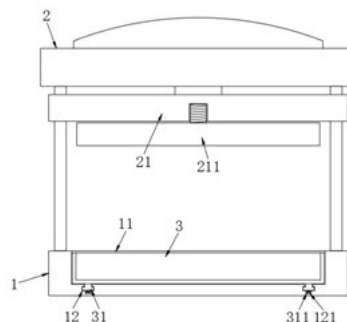
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置

(57) 摘要

本实用新型属于模压成型装置领域,尤其为一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,包括底座和固定安装在所述底座顶部的顶块,所述顶块底部固定连接有下压组件,所述下压组件底部螺接固定有压块,所述底座顶部开设有凹槽,所述凹槽内部滑动安装有料框,本实用新型工作时向外拉动料框后将原料放在料框内,原料放好后将料框推回到凹槽内部即可进行生产工作,工作完成后再次向外拉动料框,然后将挡板转动到料框下方后即可将成型后的产品取出,操作简单,工作时工人可以将料框移动到凹槽外一部分后再进行其它操作,增加了工人的操作空间,可以实现产品的快速放料和取料工作,降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。



1. 一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,包括底座(1)和固定安装在所述底座(1)顶部的顶块(2),其特征在于,所述顶块(2)底部固定连接有下压组件(21),所述下压组件(21)底部螺接固定有压块(211);

所述底座(1)顶部开设有凹槽(11),所述凹槽(11)内部滑动安装有料框(3),所述凹槽(11)底部开设有两个呈对称分布的滑槽(12),所述料框(3)底部固定连接有两个滑块(31),两个所述滑块(31)分别滑动安装在两个所述滑槽(12)内部,所述凹槽(11)与所述滑槽(12)外侧端均具有开口;

所述料框(3)外侧端底部固定连接有两个呈对称分布的安装板(32),两个所述安装板(32)之间转动连接有挡板(4),所述挡板(4)靠近所述料框(3)的一侧与所述料框(3)外侧端卡合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,其特征在于,两个所述滑槽(12)底部均开设有限位槽(121)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,其特征在于,两个所述滑块(31)底部后侧端均固定连接有滚轮(311),两个所述滚轮(311)分别滑动安装在两个所述限位槽(121)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,其特征在于,所述料框(3)外侧端开设有两个呈对称分布的卡槽(33)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,其特征在于,所述挡板(4)靠近所述料框(3)的一侧固定连接有两个卡块(41),两个所述卡块(41)分别卡合安装在两个所述卡槽(33)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,其特征在于,所述挡板(4)靠近所述料框(3)的一侧固定连接有密封胶垫(42),所述密封胶垫(42)与所述料框(3)外侧端相接触。

7. 根据权利要求1所述的一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,其特征在于,所述挡板(4)底部为弧形。

一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模压成型装置领域,具体是一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置。

背景技术

[0002] 汽车隔音隔热垫是用于汽车上的一种配件,一般安装于发动机舱和乘客舱内,起到吸音、隔音和隔热的作用,汽车隔音隔热垫一般是采用回纺棉材料,然后经过模压成型工艺制作而成,模压成型是先将粉状,粒状或纤维状的塑料放入成型温度下的模具型腔中,然后闭模加压而使其成型并固化。

[0003] 目前一般会采用模压成型机来进行生产工作,工作时将原料放在成型机上的成型腔内,产品加工成型后再从成型腔内将产品取出,但是成型腔位于成型机内部,工作时工人需要将手臂伸入到成型机内才能将原料放入到成型腔内部,产品成型后需要再次将手臂伸入到成型腔内才能将产品取出,操作空间较小且较为繁琐,增加了工人劳动强度,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,包括底座和固定安装在所述底座顶部的顶块,所述顶块底部固定连接有下压组件,所述下压组件底部螺接固定有压块;所述底座顶部开设有凹槽,所述凹槽内部滑动安装有料框,所述凹槽底部开设有两个呈对称分布的滑槽,所述料框底部固定连接有两个滑块,两个所述滑块分别滑动安装在两个所述滑槽内部,所述凹槽与所述滑槽外侧端均具有开口;所述料框外侧端底部固定连接有两个呈对称分布的安装板,两个所述安装板之间转动连接有挡板,所述挡板靠近所述料框的一侧与所述料框外侧端卡合连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述滑槽底部均开设有限位槽。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述滑块底部后侧端均固定连接有滚轮,两个所述滚轮分别滑动安装在两个所述限位槽内部。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述料框外侧端开设有两个呈对称分布的卡槽。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挡板靠近所述料框的一侧固定连接有两个卡块,两个所述卡块分别卡合安装在两个所述卡槽内部。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挡板靠近所述料框的一侧固定连接有两个密封胶垫,所述密封胶垫与所述料框外侧端相接触。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挡板底部为弧形。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中底座顶部的凹槽内部设置有可以向外移动的料框,料框通过凹槽外侧端的开口可以随意进出凹槽,工作时向外拉动料框后即可将原料放在料框内,将料框移动到凹槽外一部分来进行放料工作,可以使原料放置的更加平整,进而可以提高加工效果,原料放好后向内将料框推回到凹槽内部后即可进行生产工作,工作完成后再次将料框向外拉动,然后将挡板转动到料框下方后即可将成型后的产品取出,操作简单,方便进行原料的放置和加工后产品的取料工作,工作时工人可以将料框移动到凹槽外一部分后再进行其它操作,增加了工人的操作空间,可以实现产品的快速放料和取料工作,降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。

附图说明

[0015] 图1为一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置的结构示意图;

[0016] 图2为一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置中底座侧面的剖视结构示意图;

[0017] 图3为图2中A部的放大结构示意图;

[0018] 图4为一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置中料框的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;11、凹槽;12、滑槽;121、限位槽;2、顶块;21、下压组件;211、压块;3、料框;31、滑块;311、滚轮;32、安装板;33、卡槽;4、挡板;41、卡块;42、密封胶垫。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种用于汽车隔音隔热垫生产的模压成型装置,包括底座1和固定安装在底座1顶部的顶块2,顶块2底部固定连接有下压组件21,下压组件21底部螺接固定有压块211,底座1顶部开设有凹槽11,凹槽11内部滑动安装有料框3,凹槽11底部开设有两个呈对称分布的滑槽12,料框3底部固定连接有两个滑块31,两个滑块31分别滑动安装在两个滑槽12内部,凹槽11与滑槽12外侧端均具有开口,料框3外侧端底部固定连接有两个呈对称分布的安装板32,两个安装板32之间转动连接有挡板4,挡板4靠近料框3的一侧与料框3外侧端卡合连接。

[0021] 在图1中:底座1和顶部的顶块2组合形成模压成型装置,底座1顶部的凹槽11内部安装有料框3,工作时原料倒入到料框3内部,然后启动顶块2上的下压组件21,下压组件21工作来控制底部的压块211向下移动到料框3内部,来进行汽车隔音隔热垫的模压成型工作,操作简单,压块211螺接固定在下压组件21上方,安装拆卸方便,工作时可以根据加工需求来更换压块211,提高了适用性。

[0022] 在图1和图2中:料框3滑动安装在凹槽11内部,料框3底部的两个滑块31分别滑动安装在凹槽11底部的两个滑槽12内部,向外拉动料框3即可使料框3在凹槽11内部向外移动,料框3向外移动时,两个滑块31随之在两个滑槽12内部向外移动,通过滑块31和滑槽12之间的相互配合,可以使料框3稳定的保持直线移动的状态,提高了料框3移动时的稳定性,凹槽11与滑槽12外侧端均具有开口,可以使料框3顺利的向凹槽11外部移动,工人再向内推动料框3即可将料框3移动回凹槽11内部,操作简单,方便进行料框3取出和放回工作,提高了工作效率,两个滑槽12底部均开设有限位槽121,两个滑块31底部后侧端均固定连接有滚

轮311,两个滚轮311分别滑动安装在两个限位槽121内部,料框3在凹槽11内部移动时,两个滑块31底部的两个滚轮311分别在两个滑槽12底部的两个限位槽121内部移动,滚轮311可以提高料框3移动时的流畅性,而且限位槽121可以使滚轮311始终在限位槽121内部移动,进而可以对料框3的移动路径进行限制,可以防止料框3完全移动到凹槽11外部,保证装置的正常使用。

[0023] 在图2、图3和图4中:料框3外侧端底部的两个安装板32之间转动连接有挡板4,挡板4可以在两个安装板32之间上下转动,挡板4与料框3的外侧端卡合在一起,料框3外侧端开设有两个呈对称分布的卡槽33,挡板4靠近料框3的一侧固定连接有两个卡块41,两个卡块41分别卡合安装在两个卡槽33内部,挡板4通过两个卡块41和两个卡槽33之间的相互配合固定在料框3的外侧端上,提高了料框3和挡板4安装后的牢固性和使用时的稳定性,工作完成后在将料框3移动到凹槽11外一部分后,用力向下拉动挡板4使卡块41从相对应的卡槽33内部脱离出来,然后向下转动挡板4将挡板4转动到料框3的下方,此时工人向外拉动料框3内部成型后的隔热垫即可将隔热垫取出,操作简单,方便进行产品加工后的取料工作,工人可以将料框3移动到凹槽11外一部分后再将加工后的产品取出,增加了工人的操作空间,提高了取料效率,取料完成后在料框3内部重新放上原料,然后向上转动挡板4使卡块41再次卡入到卡槽33内部,来再次将挡板4固定在料框3上,然后向内推动挡板4,将料框3移动回凹槽11内部后即可继续进行生产工作,可以实现产品的快速取料和放料工作,减少了操作步骤,降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。

[0024] 在图2和图3中:挡板4靠近料框3的一侧固定连接有密封胶垫42,密封胶垫42与料框3外侧端相接触,挡板4在与料框3连接在一起后,密封胶垫42夹在料框3与挡板4之间,密封胶垫42会将料框3和挡板4之间的缝隙挡住,进而可以提高料框3和挡板4之间整体的封闭性,进而可以提高产品的加工效果,挡板4底部为弧形,使挡板4在上下转动的过程中不会接触到料框3的外侧端,保证挡板4的正常工作。

[0025] 本实用新型的工作原理是:工作时向外拉动料框3后将原料放在料框3内,将料框3移动到凹槽11外一部分来进行放料工作,使原料放置的更加平整,可以提高加工效果,原料放好后向内将料框3推回到凹槽11内部,然后启动下压组件21来进行生产工作,工作完成后再次将料框3向外拉动,然后向下将挡板4转动到料框3下方后,向外拉动产品将成型后的产品取出,操作简单,方便进行原料的放置和加工后产品的取料工作,工作时工人可以将料框3移动到凹槽11外一部分后再进行其它操作,增加了工人的操作空间,可以实现产品的快速放料和取料工作,降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。

[0026] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

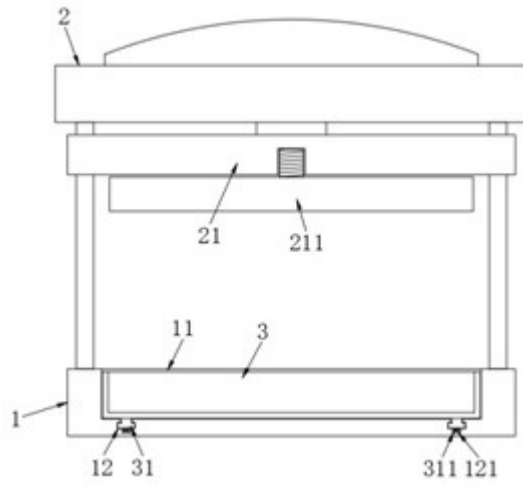


图1

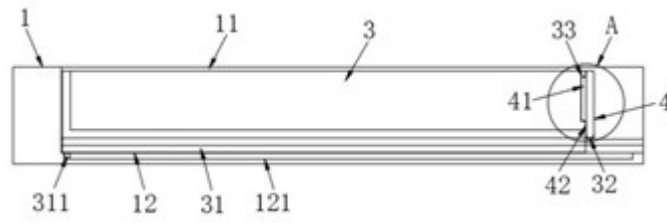


图2

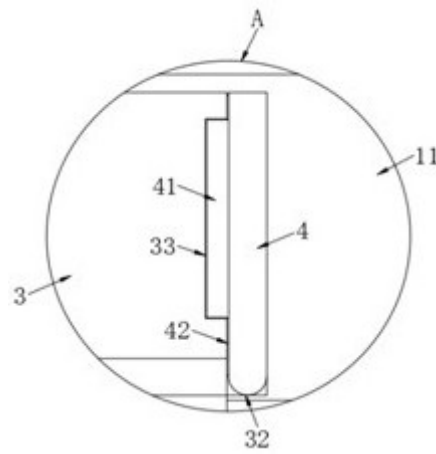


图3

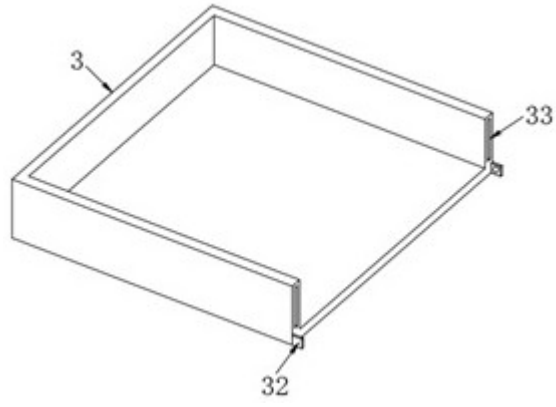


图4