



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201712115 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 19

(21) 申请号 201020243493. 9

(22) 申请日 2010. 06. 30

(73) 专利权人 武汉正为机械有限公司

地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开
发区民营工业园西区 11 号

(72) 发明人 吴壮利

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

代理人 邓寅杰

(51) Int. Cl.

B29C 44/58 (2006. 01)

B29C 33/30 (2006. 01)

B29L 31/58 (2006. 01)

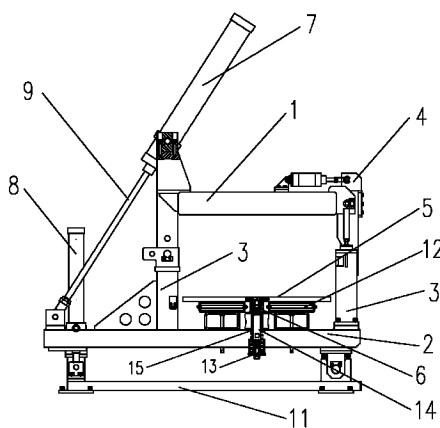
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

汽车内饰件发泡模架

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车内饰件发泡模架，包括上模架、下模架、下模架下方的底座，其不同之处在于：还包括第一气缸，所述下模架一端与底座的一端铰接，下模架另一端装配有第一气缸，第一气缸的活塞杆与底座的另一端铰接，第一气缸的活塞杆来回伸缩从而驱动上、下模架整体相对其底座倾斜或放平。本实用新型装置采用气缸驱动整个发泡模架，可以实现发泡模架的整体倾斜，运行高效、平稳、适合于汽车内饰件发泡模架的连续化生产。



1. 汽车内饰件发泡模架,包括上模架、下模架、下模架下方的底座,其特征在于:还包括第一气缸,所述下模架一端与底座的一端铰接,下模架另一端装配有第一气缸,第一气缸的活塞杆与底座的另一端铰接,第一气缸的活塞杆来回伸缩从而驱动上、下模架整体相对其底座倾斜或放平。

2. 如权利要求1所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:还包括活动模板、顶起机构,活动模板设置于下模架中,活动模板底部设有顶起机构,顶起机构底部安装在下模架上。

3. 如权利要求2所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的顶起机构包括有顶起气囊、气囊底座、导柱、滑槽和拉簧,顶起气囊上端与所述活动模板相接触,其下端安装在气囊底座上,气囊底座上开有滑槽,滑槽中配置有导柱及与导柱相配置的拉簧,活动模板底部与顶起机构的导柱的上端相连接。

4. 如权利要求1所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的上模架与下模架上的支撑相铰接。

5. 如权利要求1所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的上模架为L形结构,其短边末端与下模架上的支撑相铰接,其长边末端设置有锁模机构。

6. 如权利要求1所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的上模架上安装有用于开模或合模的第二气缸,第二气缸伸出的第二活塞杆与下模架的边缘相铰接用于驱动上模架相对下模架翻转。

7. 如权利要求6所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的第二气缸的缸体通过销轴连接在上模架上。

8. 如权利要求1所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的第一气缸的缸体通过销轴连接在下模架上。

9. 如权利要求1所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的上模架相对下模架的转动角度范围为 $0-90^{\circ}$ 。

10. 如权利要求1或2或3或4或5或6或7或8或9所述的汽车内饰件发泡模架,其特征在于:所述的下模架绕底座铰接点的转动范围为 $0-20^{\circ}$ 。

汽车内饰件发泡模架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到汽车内饰件的发泡模的模架,尤其是涉及到采用气缸驱动倾斜式的汽车内饰件发泡模架。

背景技术

[0002] 汽车内饰件海绵发泡模,主要用于汽车内饰件如座椅等的发泡。在发泡过程中,模架需要倾斜,方便产品取件及提高产品发泡效果。传统的倾斜方式是在模架的后部安装螺杆调节装置,然后人工采用扳手调节螺杆,来调节模架的倾斜。此种人工调节倾斜装置,缺点是采用人力操作,效率低、劳动强度高,同时螺杆的调节行程有限,很难满足模架倾斜角度大的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题,针对上述存在的技术不足,提供一种汽车内饰件发泡模架。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是:汽车内饰件发泡模架,包括上模架、下模架、下模架下方的底座,其特征在于:还包括第一气缸,所述下模架一端与底座的一端铰接,下模架另一端装配有第一气缸,第一气缸的活塞杆与底座的另一端铰接,第一气缸的活塞杆来回伸缩从而驱动上、下模架整体相对其底座倾斜或放平。

[0005] 以上方案中,还包括活动模板、顶起机构,活动模板设置于下模架中,活动模板底部设有顶起机构,顶起机构底部安装在下模架上。

[0006] 以上方案中,所述的顶起机构包括有顶起气囊、气囊底座、导柱、滑槽和拉簧,顶起气囊上端与所述活动模板相接触,其下端安装在气囊底座上,气囊底座上开有滑槽,滑槽中配置有导柱及与导柱相配置的拉簧,活动模板底部与顶起机构的导柱的上端相连接。

[0007] 以上方案中,所述的上模架与下模架上的支撑相铰接。

[0008] 以上方案中,所述的上模架为 L 形结构,其短边末端与下模架上的支撑相铰接,其长边末端设置有锁模机构。

[0009] 以上方案中,所述的上模架上安装有用于开模或合模的第二气缸,第二气缸伸出的第二活塞杆与下模架的边缘相铰接用于驱动上模架相对下模架翻转。

[0010] 以上方案中,所述的第二气缸的缸体通过销轴连接在上模架上。

[0011] 以上方案中,所述的第一气缸的缸体通过销轴连接在下模架上。

[0012] 以上方案中,所述的上模架相对下模架的转动角度范围为 0-90°。

[0013] 以上方案中,所述的下模架绕底座铰接点的转动范围为 0-20°。

[0014] 本实用新型的原理,是利用铰链结构,将发泡模架与一个底座相铰接,使用气缸推动发泡模架翻转,以此达到使发泡模架倾斜的目的,实现省时省力,解决人工操作的弊病。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型装置采用气缸驱动整个发泡模架,可以实现发泡模架的整体倾斜,运行高效、平稳、适合于汽车内饰件发泡模架的连续化生产。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型装置放平状态下结构图；

[0017] 图 2 是本实用新型装置倾斜和打开状态下结构图；

[0018] 图 3 是本实用新型装置放平状态下右视图；

[0019] 图中,1- 上模架,2- 下模架,3- 支撑杆,4- 锁模机构,5- 活动模板,6- 顶起机构,

[0020] 7- 第二气缸,8- 第一气缸,9- 第二气缸的活塞杆,10- 第一气缸的活塞杆,11- 底座,12- 顶起气囊,13- 拉簧,14- 导柱,15- 滑槽,16- 气囊底座。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。

[0022] 如图 1、图 2、图 3 所示,汽车内饰件发泡模架,包括上模架 1、下模架 2、下模架 2 下方的底座 11、第一气缸 8,所述下模架 2 一端与底座 11 的一端铰接,下模架 2 另一端装配有第一气缸 8,第一气缸的活塞杆 10 与底座 11 的另一端铰接,第一气缸的活塞杆 10 来回伸缩从而驱动上模架 1、下模架 2 整体相对其底座 11 倾斜或放平。

[0023] 进一步,在以上实施例的基础上,在下模架中设置活动模板 5、顶起机构 6,活动模板 5 底部设有顶起机构 6,顶起机构 6 的底部安装在下模架 2 上。

[0024] 具体的,顶起机构 6 包括有顶起气囊 12、气囊底座 16、导柱 14、滑槽 15 和拉簧 13,顶起气囊 12 上端与上述活动模板 5 相接触,其下端安装在气囊底座 16 上,气囊底座 16 上开有滑槽 15,滑槽 15 中配置有导柱 14 及与导柱 14 相配置的拉簧 13,活动模板 5 的底部与顶起机构 6 的导柱 14 的上端相连接。

[0025] 具体的,上模架 1 与下模架 2 上的支撑杆 3 相铰接。

[0026] 具体的,上模架 1 为 L 形结构,其短边末端与下模架 2 上的支撑 3 相铰接,其长边末端设置有锁模机构 4。

[0027] 具体的,上模架 1 上安装有用于开模或合模的第二气缸 7,第二气缸的活塞杆 9 与下模架 2 的边缘相铰接用于驱动上模架 1 相对下模架 2 翻转。

[0028] 具体的,第一气缸 8 的缸体通过销轴连接在下模架 2 上;第二气缸 7 的缸体通过销轴连接在上模架 1 上。

[0029] 上模架 1 相对下模架 2 的转动角度范围为 0-90°;上述的模架绕与底座铰接点的转动范围为 0-20°。

[0030] 使用时,当第一气缸的活塞杆 10 伸出时,整个发泡模架便会被抬起,绕底座 11 一端的铰接点转动,实现了倾斜,直至到达最大倾斜角度,当第一气缸 8 的第一活塞杆 10 收缩时,发泡模架便会向下转动,回归到水平放置状态,完成一轮工作循环。

[0031] 同时,第二气缸 7 对上模架 1 的开启也起到了驱动作用,当第二气缸的活塞杆 9 收缩时,整个上模架 1 便会被拉动,绕与下模架 2 的支撑杆 3 的铰接点向上转动,实现了开启,直至到达最大开启角度,当第二气缸的活塞杆 9 伸出时,上模架 1 便会向下转动,回归到关闭状态,完成一轮工作循环。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均包含于本实用新型的保护范

围之内。

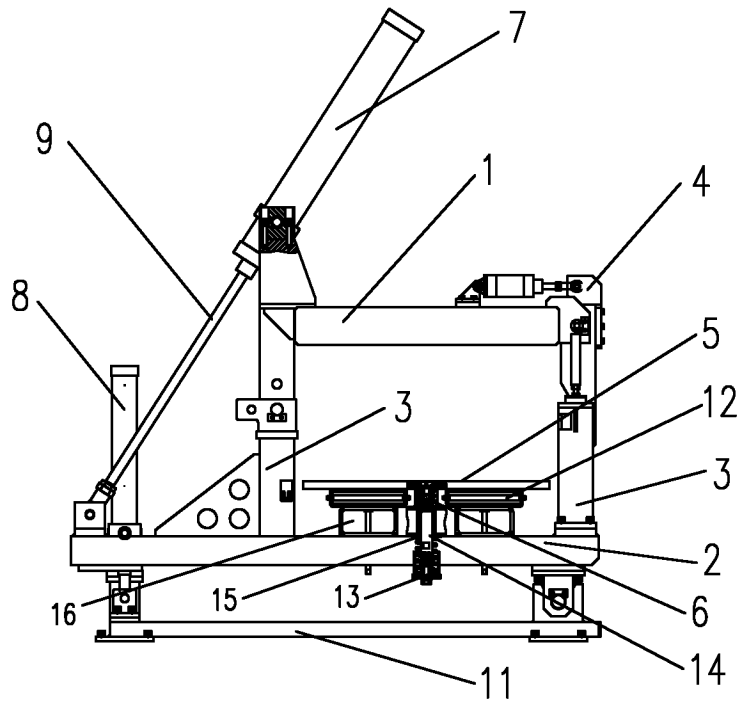


图 1

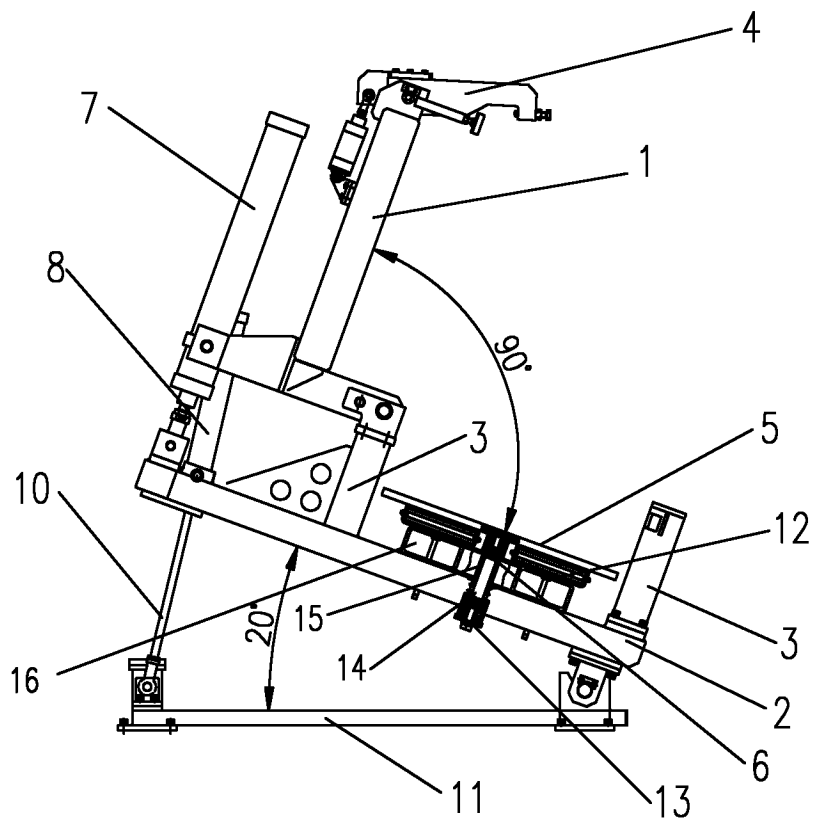


图 2

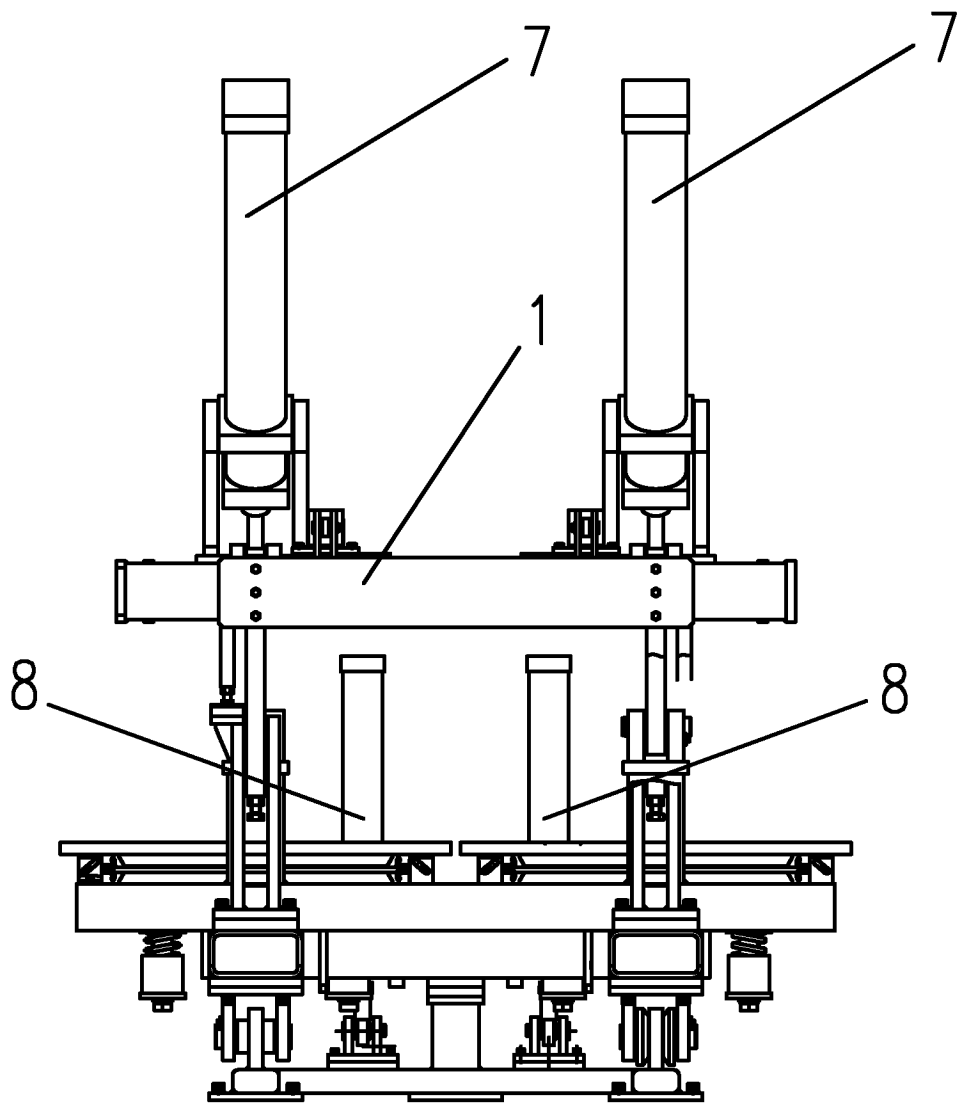


图 3