



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211709638 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 20

(21) 申请号 202020089461.1

(22) 申请日 2020.01.16

(73) 专利权人 云南智仁节能环保工程有限公司

地址 650011 云南省昆明市高新区二环西路398号高新科技信息中心主楼

专利权人 云南农业大学

(72) 发明人 黎于栋 张焱

(74) 专利代理机构 昆明盈正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53208

代理人 张正美

(51) Int.Cl.

B28B 21/82 (2006.01)

B29C 39/26 (2006.01)

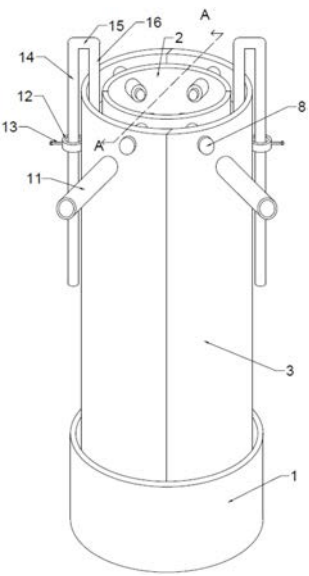
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种不定形保温材料浇注成形模具

(57) 摘要

本实用新型属于保温技术领域,具体涉及一种不定形保温材料浇注成形模具,包括内模、外模和底座,内模由两个半内模组成,外模由两个半外模组成;底座上设有第一槽体和第二槽体,内模位于第一槽体内,外模位于第二槽体内;半内模的上部设有第一螺孔,半外模的上部设有第二螺孔;所述第一螺孔和第二螺孔内设有限位螺栓,位于半内模与半外模之间的限位螺栓上设有限位管,限位螺栓的端部设有螺母;半外模的上部设有进料管,进料管贯穿半外模;半外模的上部设有固定环,固定环上设有固定螺栓,固定环内设置有滑动杆,滑动杆的上端设有横杆,横杆的端部设有竖杆,竖杆的下端设有压紧环。本实用新型具有结构简单、不定形保温材料浇注成形效果好的优点。



1. 一种不定形保温材料浇注成形模具, 其特征在于, 包括内模、外模和底座, 所述内模由两个半内模组成, 所述外模由两个半外模组成; 所述底座上设置有第一槽体和第二槽体, 所述内模位于所述第一槽体内, 所述外模位于所述第二槽体内; 所述半内模的上部设置有多多个第一螺孔, 所述半外模的上部设置有多多个第二螺孔, 所述第一螺孔的数量与所述第二螺孔的数量相等; 所述第一螺孔和第二螺孔内设置有限位螺栓, 位于所述半内模与所述半外模之间的限位螺栓上设置有限位管, 所述限位螺栓的端部设置有螺母; 所述半外模的上部设置有进料管, 所述进料管贯穿所述半外模; 所述半外模的上部设置有固定环, 所述固定环上设置有固定螺栓, 所述固定环内设置有滑动杆, 所述滑动杆的上端设置有横杆, 所述横杆的端部设置有竖杆, 所述竖杆的下端设置有压紧环, 所述压紧环位于所述内模与外模之间。

2. 根据权利要求1所述的不定形保温材料浇注成形模具, 其特征在于, 所述半内模上第一螺孔的数量为两个, 所述半外模上第二螺孔的数量为两个。

3. 根据权利要求2所述的不定形保温材料浇注成形模具, 其特征在于, 所述内模的外侧壁和外模的内侧壁均进行镜面抛光。

一种不定形保温材料浇注成形模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于保温技术领域,具体涉及一种不定形保温材料浇注成形模具。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,人口的增加,人民生活水平的提高,在世界范围内能源变得越来越宝贵,某些地方已经出现了能源紧缺的状况。为了解决能源紧缺问题,除了加大能源开发力度、努力寻求开发新型可再生能源外,节能成为科学家重要的研究课题。在能量的生产、输送、使用、储存等过程中,能量或多或少地被损失浪费掉。在节能和制冷领域,绝热保温材料是关键。在工业和建筑行业中,保温材料的应用越来越广泛,保温材料应用于工业和建筑行业能节约能源、改善居住环境。不定形保温材料是一种特殊的保温材料,它是由一定级配的轻质骨料、粉状纤维物、粘结剂 and 外加剂等混合加工而成。不定形保温材料在保温应用中通常要加工成一定的形状,以便于使用。现有的用于不定形保温材料浇注成形的模具存在成形效果不理想的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种不定形保温材料浇注成形模具,用以提高不定形保温材料的成形效果。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种不定形保温材料浇注成形模具,包括内模、外模和底座,所述内模由两个半内模组成,所述外模由两个半外模组成;所述底座上设置有第一槽体和第二槽体,所述内模位于所述第一槽体内,所述外模位于所述第二槽体内;所述半内模的上部设置有多组第一螺孔,所述半外模的上部设置有多组第二螺孔,所述第一螺孔的数量与所述第二螺孔的数量相等;所述第一螺孔和第二螺孔内设置有限位螺栓,位于所述半内模与所述半外模之间的限位螺栓上设置有限位管,所述限位螺栓的端部设置有螺母;所述半外模的上部设置有进料管,所述进料管贯穿所述半外模;所述半外模的上部设置有固定环,所述固定环上设置有固定螺栓,所述固定环内设置有滑动杆,所述滑动杆的上端设置有横杆,所述横杆的端部设置有竖杆,所述竖杆的下端设置有压紧环,所述压紧环位于所述内模与外模之间。

[0006] 在本实用新型提供的不定形保温材料浇注成形模具中,优选地,所述半内模上第一螺孔的数量为两个,所述半外模上第二螺孔的数量为两个。

[0007] 在本实用新型提供的不定形保温材料浇注成形模具中,进一步优选地,所述内模的外侧壁和外模的内侧壁均进行镜面抛光。

[0008] 采用上述技术方案,由于内模由两个半内模组成,外模由两个半外模组成;底座上设置有第一槽体和第二槽体,内模位于第一槽体内,外模位于所述第二槽体内,半内模的上部设置有多组第一螺孔,半外模的上部设置有多组第二螺孔,第一螺孔和第二螺孔内设置有限位螺栓,位于半内模与半外模之间的限位螺栓上设置有限位管,限位螺栓的端部设置有螺母,使本实用新型的模具组装和拆卸非常方便,并且结构简单。设置的压紧环可以使

浇注的保温材料各部均匀,提高了成形效果。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为沿图1中A-A线的剖视图;

[0011] 图3为本实用新型中底座的结构示意图;

[0012] 图4为本实用新型结构的爆炸示意图;

[0013] 图中:1-底座,2-半内模,3-半外模,4-第一槽体,5-第二槽体,6-第一螺孔,7-第二螺孔,8-限位螺栓,9-限位管,10-螺母,11-进料管,12-固定环,13-固定螺栓,14-滑动杆,15-横杆,16-竖杆,17-压紧环。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0015] 一种不定形保温材料浇注成形模具,如图1至4所示,包括内模、外模和底座1,内模的外侧壁和外模的内侧壁均进行镜面抛光,减小了不定形保温材料成形后与内模的外侧壁和外模的内侧壁的粘结,方便内模和外模的拆除。该内模由两个半内模2组成,该外模由两个半外模3组成;在底座1上设置有第一槽体4和第二槽体5,内模位于第一槽体4内,外模位于第二槽体5内,也就是说,两个半内模2是可以拔插地设置在第一槽体4内的,两个半外模3是可以拔插地设置在第二槽体5内的。在半内模2的上部设置有两个第一螺孔6,在半外模3的上部设置有两个第二螺孔7;第一螺孔6和第二螺孔7内设置有限位螺栓8,位于半内模2与半外模3之间的限位螺栓8上设置有限位管9,限位螺栓8的端部设置有螺母10;限位螺栓8和限位管9可以将内模与外模进行固定。

[0016] 在半外模3的上部设置有进料管11,该进料管11贯穿半外模3,进料管11与浆料供应管连接,提高了进料的速度;在半外模3的上部设置有固定环12,在固定环12上设置有固定螺栓13,在固定环12内设置有滑动杆14,在滑动杆14的上端设置有横杆15,在横杆15的端部设置有竖杆16,在竖杆16的下端设置有压紧环17。压紧环17位于内模与外模之间,并位于限位管9的下方。

[0017] 本实用新型是这样实现操作的:将两个半内模2合在一起插入到第一槽体4内,再将两个半外模3合在一起插入到第二槽体5内。两半外模3插入第二槽体5内应使第二螺孔7与第一螺孔6对齐,且两个半外模3相接合的部位不应与两个半内模2相接合的部位处于同一直线上。然后将滑动杆14插入固定环12内,使压紧环17位于内模与外模之间。将限位螺栓8插入第二螺孔7内,并穿过限位管9和第一螺孔6,将螺母10拧到限位螺栓8的端部,并拧紧螺母10。推动滑动杆14,使压紧环17位于进料管11口之上,拧紧固定螺栓13将滑动杆14固定。将进料管11与浆料供应管连接,向内模与外模之间填充不定形保温材料,当不定形保温材料进入内模与外模之间的量达到预期后,停止进料,拧松固定螺栓13,向上提动滑动杆14,然后放下使压紧环17对保温材料进行压紧,保证不定形保温材料浇注成形后各部均匀,

提高成形效果。

[0018] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

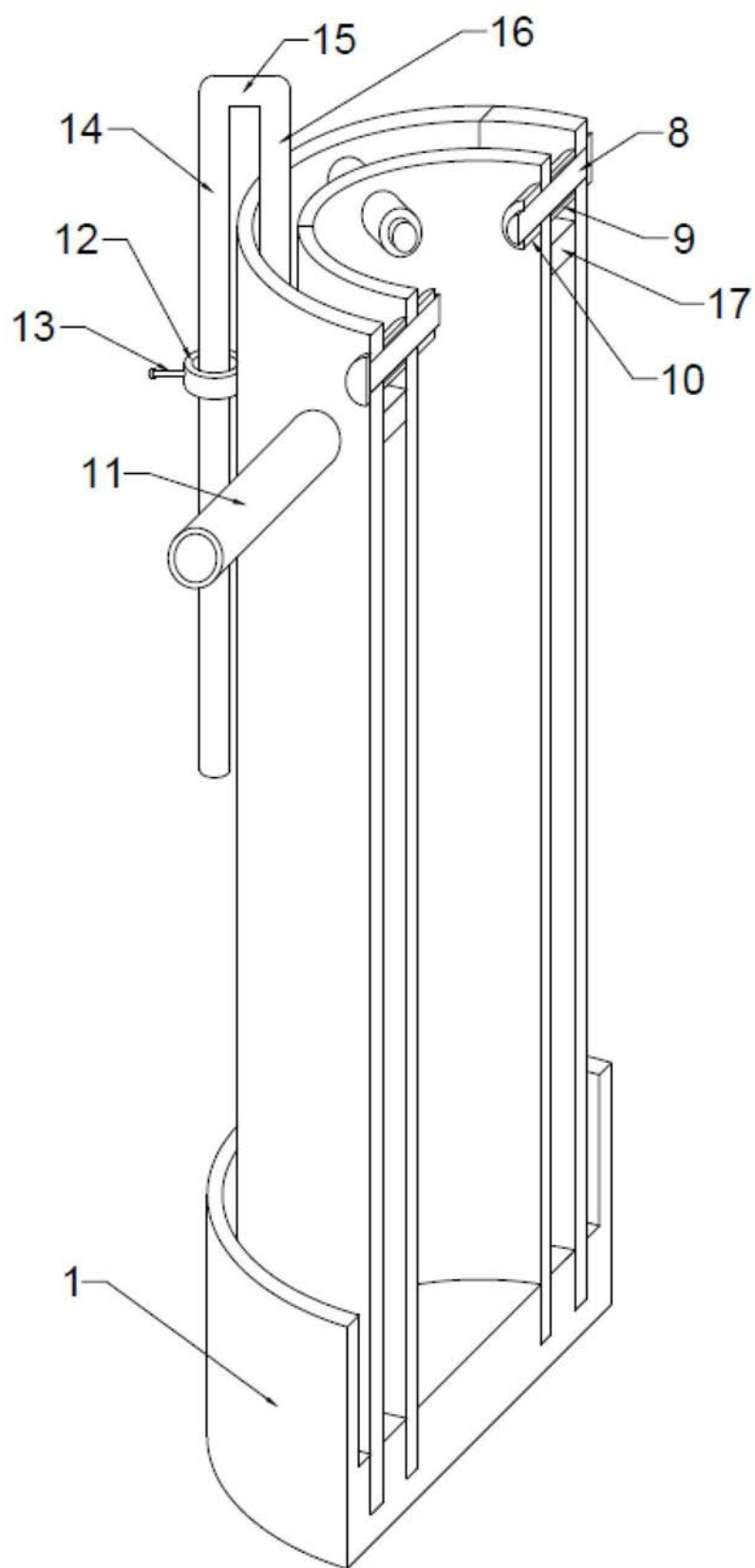


图2

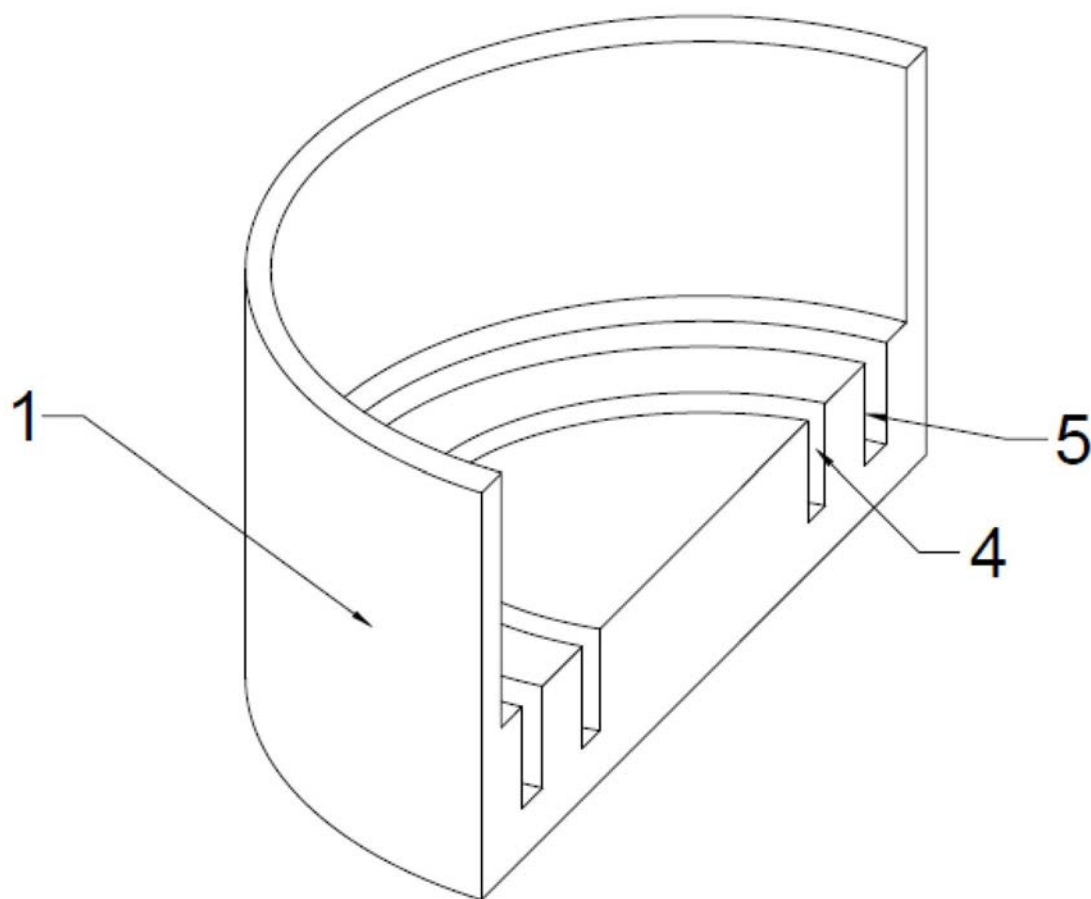


图3

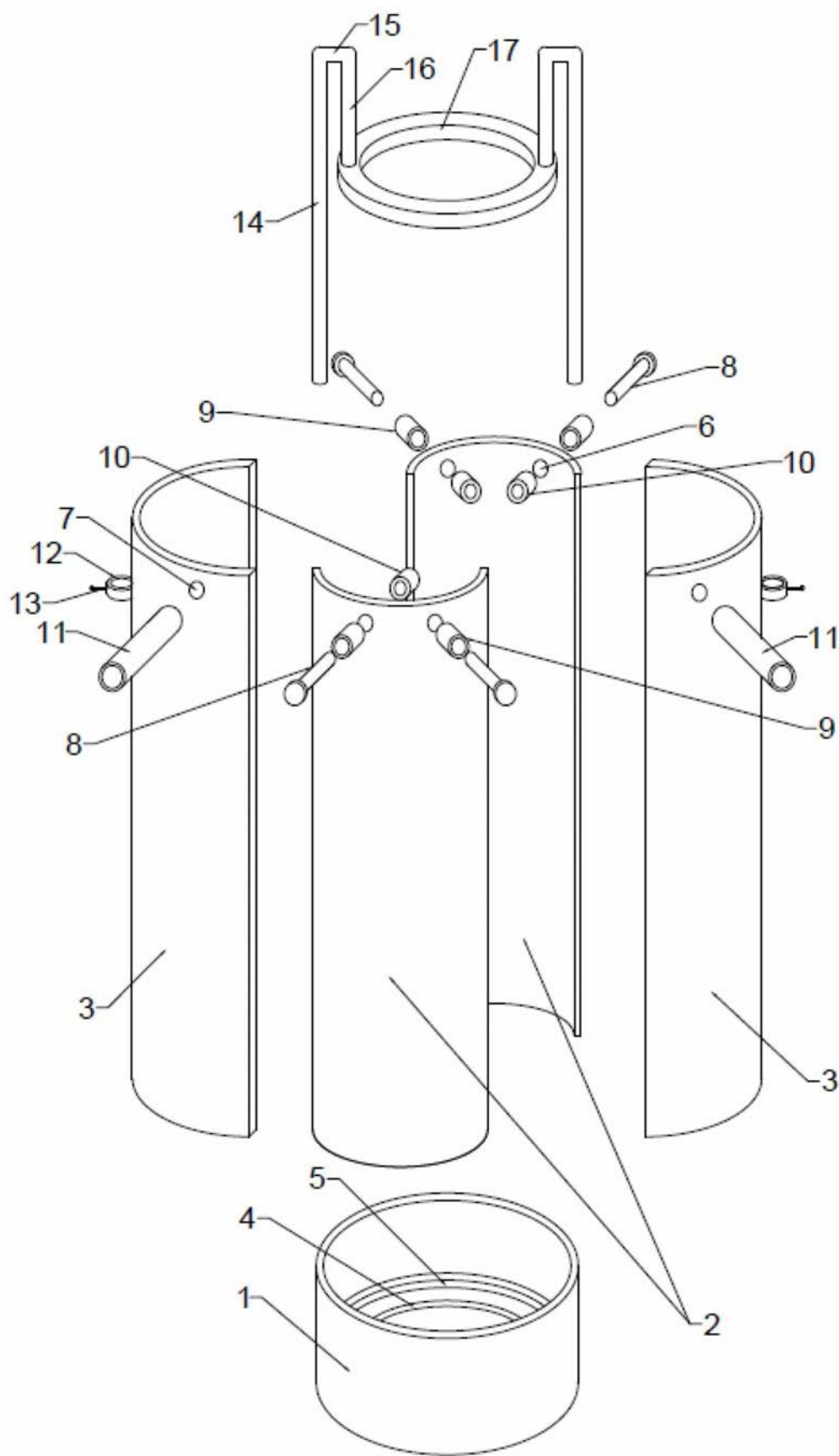


图4