



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206109626 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201621113241.8

(22)申请日 2016.10.11

(73)专利权人 江苏迎阳无纺机械有限公司

地址 215539 江苏省苏州市常熟市支塘镇
任阳工业园(凤泾村)

(72)发明人 范立元

(74)专利代理机构 常熟市常新专利商标事务所
(普通合伙) 32113

代理人 朱伟军

(51)Int.Cl.

D01G 15/32(2006.01)

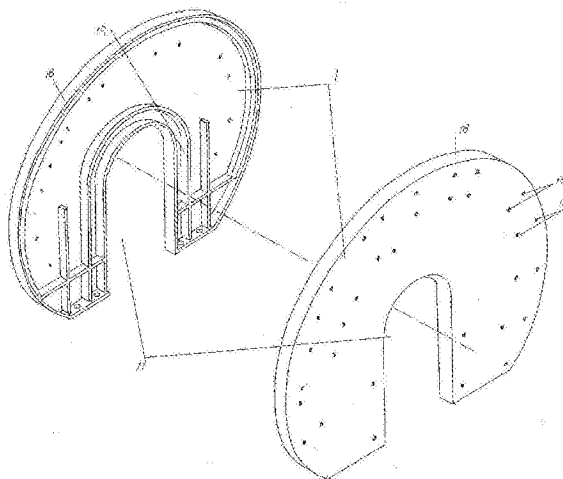
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

结构改进的梳理机的墙板

(57)摘要

一种结构改进的梳理机的墙板,属于无纺机械技术领域。包括墙板本体,在该墙板本体的下方的中部开设有一主梳棉辊支承轴承座让位腔,在墙板本体的上部以配成对的形式间隔开设工作辊轴承座安装螺孔以及剥棉辊轴承座安装螺孔,该工作辊轴承座安装螺孔以及剥棉辊轴承座安装螺孔彼此形成一隔一的位置关系,特点:在墙板本体使用状态下朝向内的一侧的边缘部位构成有一凸起于墙板本体的表面且与墙板本体形成垂直关系的墙板本体栈边,该墙板本体栈边的外表面为整体的圆弧面,在墙板本体使用状态下朝向内的一侧并且围绕所述主梳棉辊支承轴承座让位腔的边缘部位构成有墙板本体加强筋板。降低加工难度和加工作业量,增进墙板本体的强度及降低制造成本。



1. 一种结构改进的梳理机的墙板,包括墙板本体(1),在该墙板本体(1)的下方的中部开设有一主梳棉辊支承轴承座让位腔(11),在墙板本体(1)的上部以配成对的形式间隔开设工作辊轴承座安装螺孔(12)以及剥棉辊轴承座安装螺孔(13),该工作辊轴承座安装螺孔(12)以及剥棉辊轴承座安装螺孔(13)彼此形成一隔一的位置关系,其特征在于在所述墙板本体(1)使用状态下朝向内的一侧的边缘部位构成有一凸起于墙板本体(1)的表面并且与墙板本体(1)形成垂直关系的墙板本体栈边(18),该墙板本体栈边(18)的外表面为整体的圆弧面,在墙板本体(1)使用状态下朝向内的一侧并且围绕所述主梳棉辊支承轴承座让位腔(11)的边缘部位构成有墙板本体加强筋板(19)。

结构改进的梳理机的墙板

技术领域

[0001] 本实用新型属于无纺布机械技术领域,具体涉及一种结构改进的梳理机的墙板。

背景技术

[0002] 前述的梳理机也称梳棉机,是成套无纺布产品生产中的一个组成部分。如业界所知,成套无纺布产品如无纺布或无纺布毡生产设备主要包括开松机、梳理机、铺网机和针刺机(或水刺机),梳理机的功用是将由开松机开松后的无纺布纤维梳理并且馈送至铺网机铺网,铺网机铺网后送针刺机针刺或者送水刺机水刺,形成无纺布产品。

[0003] 关于梳理机的技术信息可在公开的中国专利文献中见诸,如授权公告号CN1313660C(以纤维垫的形式多路喂给纤维的盖板梳理机)、CN2816061Y(全固定盖板梳棉机)、CN100510211C(一种梳理机的喂入和梳理系统)、CN105648582A(一种无纺布纤维的梳理设备)、CN104312788A(一种梳理混纺织物的高性能纤维梳现机及其梳理方法)、CN102505201C(罗拉盖板混合式梳理机)和CN104153045A(新型梳理机),等等。通过对并非限于例举的这些专利文献的阅读可知:梳理系统是梳理机的核心部分,其由主梳棉辊(习惯称其为大锡林或主锡林)、围绕主梳棉辊的圆弧方向以间隔状态配置的分梳辊构成。

[0004] 上面提及的分梳辊实质上是指剥棉辊,具体可以参见并非限于例举的中国专利文献公告号CN00510211C、CN1313660C、公布号CN103882563A、CN1811027A以及CN104451969A等等。由于分梳辊围绕主梳棉辊设置,因而业界还形象地将其称为卫星辊。

[0005] 由前道工序中的开松机开松后的纤维经输送带以及给棉辊输送至主梳棉辊,由主梳棉辊将纤维转移至工作辊,即由工作辊从主梳棉辊上梳取纤维,同时由剥棉辊从前述工作辊上剥取纤维并且将剥取的纤维转移即返回给主梳棉辊,直至由对应于主梳棉辊的出棉口处的道夫输出。前述主梳棉辊、工作辊和剥棉辊(也称剥毛辊)的工作原理以及配置方式可详见上面提及的CN100510211C。

[0006] 进而如业界所知,前述的工作辊以及剥棉辊是以配成对的形式转动地支承在对应于主梳棉辊两端的一对墙板本体的上部的。已有技术中的梳理机的墙板结构由图3所示,包括墙板本体1,在该墙板本体1的下方的中部开设有一主梳棉辊支承轴承座让位腔11,在墙板本体1的上部并且围绕墙板本体1的圆弧方向间隔开设有工作辊轴承座安装螺孔12和剥棉辊轴承座安装螺孔13,该工作辊轴承座安装螺孔12与剥棉辊轴承座安装螺孔13彼此形成了一隔一的位置关系,在墙板本体1的顶部并且在对应于工作辊轴承座安装螺孔12的上方的位置开设有工作辊轴端部让位腔14以及在对应于剥棉辊轴承座安装螺孔13的上方的位置开设有剥棉辊轴端部让位腔15,在墙板本体1上并且在对应于工作辊轴承座安装螺孔12的下方的位置还开设有工作辊轴承座调整件让位孔16,以及在对应于剥棉辊轴承座安装螺孔13的下方的位置还开设有剥棉辊轴承座调整件让位孔17。使用时,将工作辊轴承座在对应于工作辊轴承座安装螺孔12的位置安装在墙板本体1朝向外的一侧,同时将剥棉辊轴承座在对应于剥棉辊轴承座安装螺孔13的位置安装在墙板本体1朝向外的一侧;将工作辊的工作辊轴端部途经工作辊轴端部让位腔14转动地支承在工作辊轴承座上,同样,

将剥棉辊的剥棉辊轴端部途经剥棉辊轴端部让位腔15转动地支承在剥棉辊轴承座上。

[0007] 由上述图3所示的墙板本体1的结构可知,由于需要在墙板本体1上开设工作辊轴端部让位腔14、剥棉辊轴端部让位腔15、工作辊轴承座调整件让位孔16以及剥棉辊轴承座调整件让位孔17,因而一方面增加了墙板本体1的加工难度和加工工作量,另一方面使墙板本体1的强度受到影响,并且还增大了墙板本体1的成本。

发明内容

[0008] 本实用新型的任务在于提供一种有助于摒弃工作辊轴端部让位腔、剥棉辊轴端部让位腔、工作辊轴承座调整件让位孔以及剥棉辊轴承座调整件让位孔而藉以显著降低墙板本体的加工难度和加工作业量并且可增进墙板本体的强度以及降低成本的梳理机的墙板。

[0009] 本实用新型的任务是这样来完成的,一种结构改进的梳理机的墙板,包括墙板本体,在该墙板本体的下方的中部开设有一主梳棉辊支承轴承座让位腔,在墙板本体的上部以配成对的形式间隔开设工作辊轴承座安装螺孔以及剥棉辊轴承座安装螺孔,该工作辊轴承座安装螺孔以及剥棉辊轴承座安装螺孔彼此形成一隔一的位置关系,特征在于在所述墙板本体使用状态下朝向内的一侧的边缘部位构成有一凸起于墙板本体的表面并且与墙板本体形成垂直关系的墙板本体栈边,该墙板本体栈边的外表面为整体的圆弧面,在墙板本体使用状态下朝向内的一侧并且围绕所述主梳棉辊支承轴承座让位腔的边缘部位构成有墙板本体加强筋板。

[0010] 本实用新型提供的技术方案由于克服了已有技术中的设计偏见,因而摒弃了在墙板本体上开设工作辊轴端部让位腔、剥棉辊轴端部让位腔、工作辊轴承座调整件让位孔以及剥棉辊轴承座调整件让位孔,不仅显著地降低了对墙板本体的加工难度和加工作业量,而且增进了墙板本体的强度以及得以降低制造成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构图。

[0012] 图2为本实用新型应用例示意图。

[0013] 图3为已有技术中的梳理机的墙板的结构图。

具体实施方式

[0014] 实施例:

[0015] 请参见图1,依据专业常识,由于墙板本体1是以配成对的形式使用的,因而在图1中示出了结构相同的两枚墙板本体1,在该墙板本体1的下方的中部工设有一形状犹如n字形的主梳棉辊支承轴承座让位腔11,在墙板本体1的上部以配成对的形式间隔开设工作辊轴承座安装螺孔12以及剥棉辊轴承座安装螺孔13,该工作辊轴承座安装螺孔12以及剥棉辊轴承座安装螺孔13彼此形成一隔一的位置关系。

[0016] 作为本实用新型提供的技术方案的技术要点:在前述墙板本体1使用状态下朝向内的一侧的边缘部位构成有一凸起于墙板本体1的表面并且与墙权本体1形成垂直关系的墙板本体栈边18,该墙板本体栈边18的外表面为整体的圆弧面,所谓的整体的圆弧面是指

相对于图3结构而言没收了工作辊辊轴端部让位腔以及剥棉辊辊轴端部让位腔而形成整体的封闭结构。在墙板本体1使用状态下朝向内的一侧并且围绕前述主梳棉辊支承轴承座让位腔11的边缘部位构成有墙板本体加强筋板19。

[0017] 请参见图2,在图2中示出了用于工作辊2的工作辊轴轴承座3,该工作辊轴承座3大体上呈Y字形,并且在该工作辊轴承座3的上部设置有工作辊辊轴支承轴承31,工作辊2的工作辊辊轴轴头21通过工作辊辊轴支承轴承31转动地支承在工作辊轴承座3上,工作辊轴承座3的下部通过一对螺钉32在对应于前述工作辊轴承座安装螺孔12的位置与墙板本体1使用状态下朝向外的一侧固定,而由于工作辊轴承座3的上端探出前述的墙板本体栈边18,因而相对于已有技术无需再在墙板本体1上开设工作辊辊轴端部让位腔。

[0018] 申请人虽然在上面仅提及了工作辊2的安装方式,但是依据举一反三之理完全可以理解剥棉辊的雷同安装。此外,工作辊2和剥棉辊各有配成对的多组,并且围绕墙板本体1的圆弧方向分布。

[0019] 综上所述,本实用新型提供的技术方案弥补了已有技术中的缺憾,顺利地完成了发明任务,如实地兑现了申请人在上面的技术效果栏中载述的技术效果。

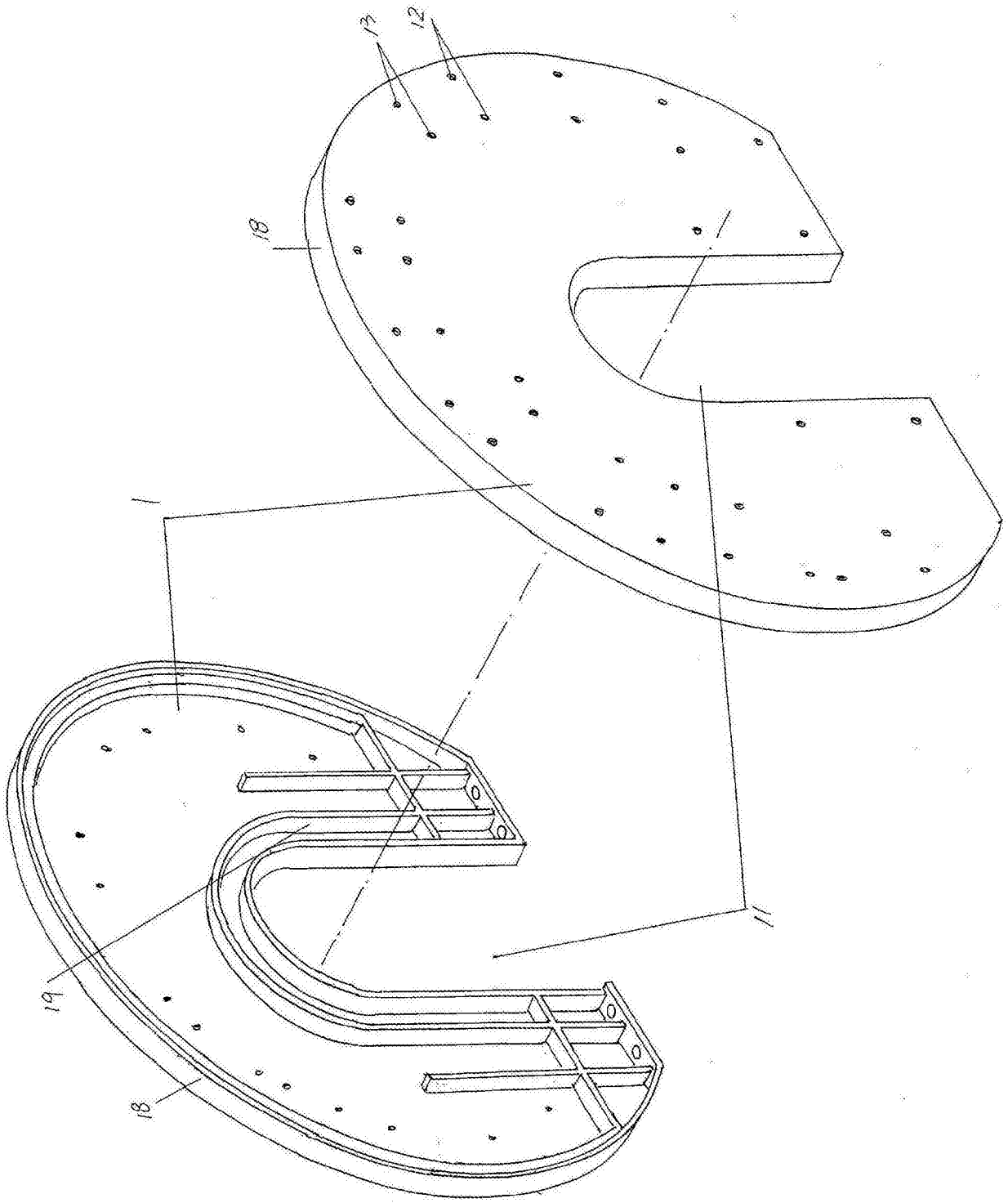


图1

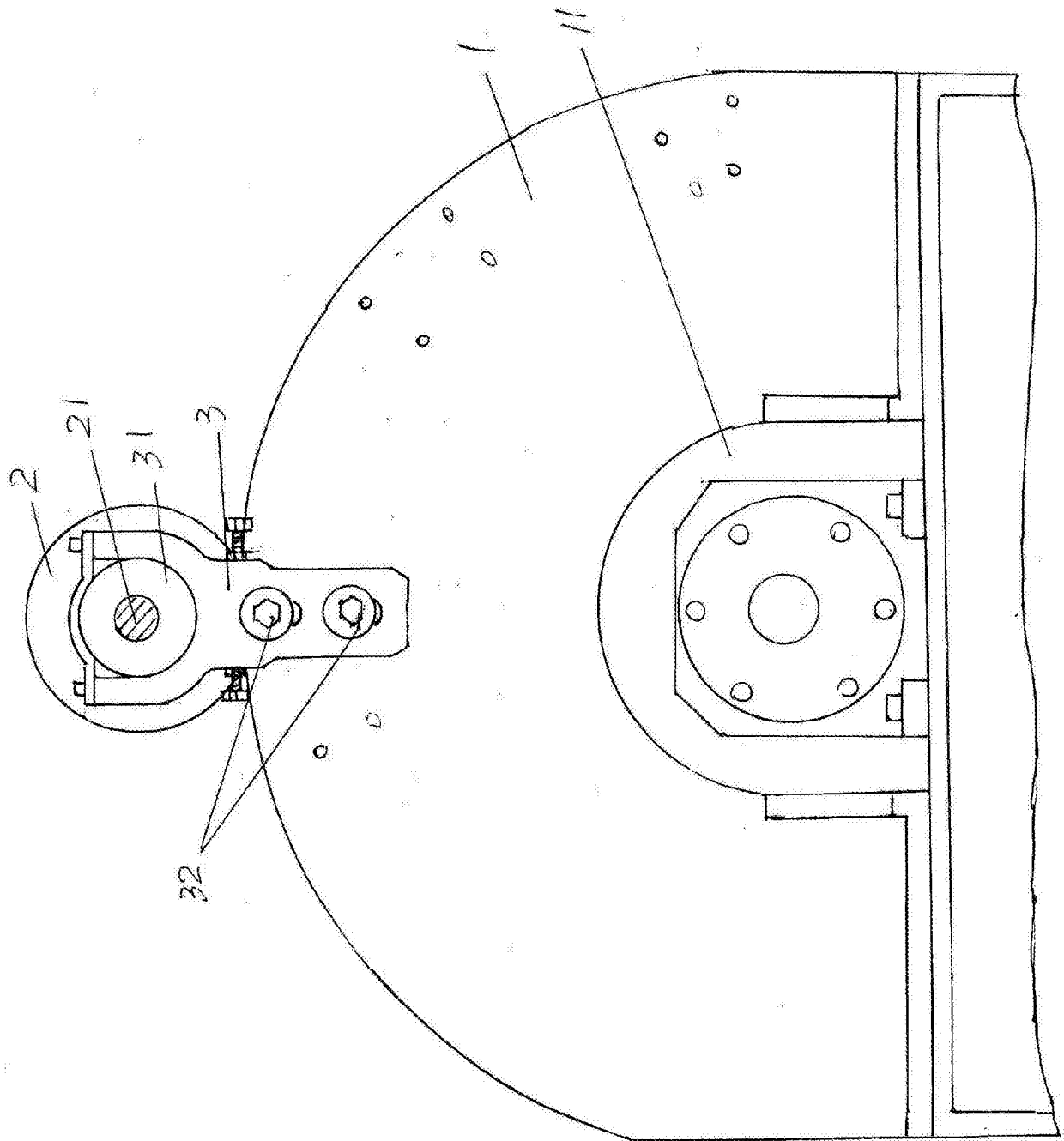


图2

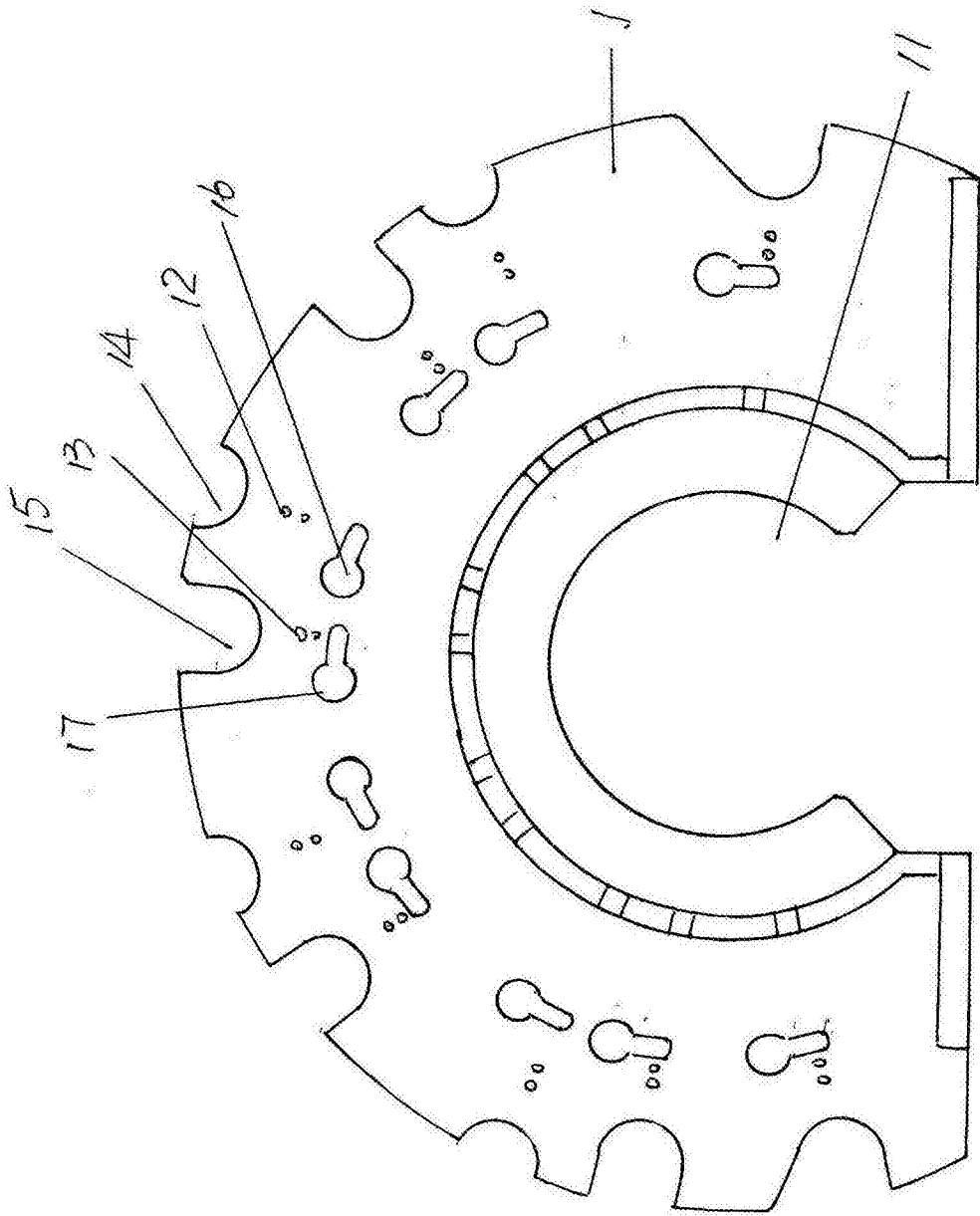


图3