



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203347988 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320064064. 9

(22) 申请日 2013. 02. 05

(73) 专利权人 哈尔滨电机厂有限责任公司

地址 150060 黑龙江省哈尔滨市香坊区三大
动力路 99 号哈尔滨电机厂有限责任公
司技术管理部

(72) 发明人 李雷 马文豪 陈爽 马永良
刘铭 李春辉 李洪超 石阳

(51) Int. Cl.

F03B 11/00(2006. 01)

G10K 11/16(2006. 01)

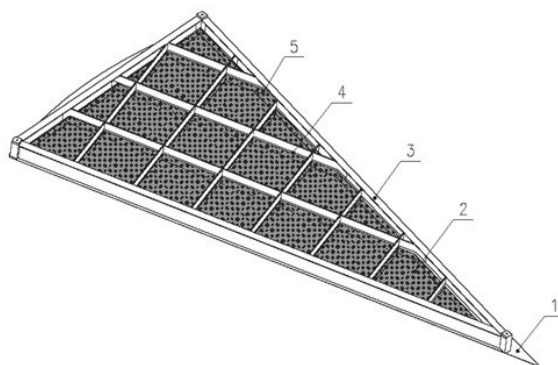
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板。由薄盖板、隔音材料和型钢组成盖板的主体结构,薄盖板与型钢焊接成整体,隔音材料根据盖板的实际需要尺寸进行剪裁填充,并使用钢板和钢板网将隔音材料固定牢。多块单独盖板组成上盖板装配。本实用新型其密封功能为机组搭建必要的通风结构,提供给机组需要的风路;隔音功能将大大降低整个机组传入厂房内的噪音;防尘功能可以为发电机组保障必要的良好运行环境;可以为机组的上方提供一个必要的活动和检修平台的目的。



1. 一种巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板,其特征是:由一层薄盖板(1)、隔音材料(2)和型钢(3)组成盖板的主体结构,薄盖板(1)与型钢(3)焊接成整体,隔音材料(2)根据盖板的实际需要填充尺寸剪裁,并使用钢板(4)和钢板网(5)将隔音材料(2)固定牢,隔音材料(2)填充在薄盖板(1)背部由型钢(3)、钢板(4)和钢板网(5)构成的空间内,盖板安装时使用固定夹(6)将盖板固定在上机架支臂上,相邻两盖板之间的间隙使用橡胶条(7)密封,多块单独盖板组装成上盖板装配。

2. 根据权利要求1所述的巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板,其特征是:隔音材料(2)填充在由型钢(3)、钢板(4)和钢板网(5)构成的空间内。

巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板

[0001] 技术领域：本实用新型涉及一种适用于巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板的结构。

[0002] 背景技术：对于巨型水轮发电机组，不论是机组的容量，还是机组的外形尺寸都是很大的，如果使用普通单层钢板结构形式的盖板来控制机组传到厂房内的噪音有很大的困难。由于其机组外径尺寸比较大，对于隔音盖板的结构设计来说，如何保证盖板隔音效果、强度、防尘功能及外部美观都存在很大的问题。因此迫切需要一种新结构型式的隔音盖板以满足机组的需要。

[0003] 发明内容：本发明的目的是公开一种结构布置简单，保证盖板隔音效果、强度、具备防尘功能的巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板。本实用新型的技术方案为：一种巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板，由一层薄盖板(1)、隔音材料(2)和型钢(3)组成盖板的主体结构，薄盖板(1)与型钢(3)焊接成整体，隔音材料(2)根据盖板的实际需要填充尺寸剪裁，并使用钢板(4)和钢板网(5)将隔音材料(2)固定牢，隔音材料(2)填充在薄盖板(1)背部由型钢(3)、钢板(4)和钢板网(5)构成的空间内，盖板安装时使用固定夹(6)将盖板固定在上机架支臂上，相邻两盖板之间的间隙使用橡胶条(7)密封，多块单独盖板组装成上盖板装配。

[0004] 所述的巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板，隔音材料(2)填充在由型钢(3)、钢板(4)和钢板网(5)构成的空间内。

[0005] 本实用新型隔音盖板的结构与传统的盖板相比，采用型钢作为盖板的支撑部件，代替传统盖板支撑采用的普通钢板，加强了盖板支撑的刚强度。其隔音效果是在传统盖板结构形式的演变下，构成一个空间，将隔音材料填充进去，加强盖板对噪音的隔离作用。根据机组通风风路的需要，设置盖板在必要的位置，保证机组的通风效果。此种新型隔音盖板的良好密封效果还可以为机组的正常运行保障一个良好的运行环境。

附图说明

[0006] 图1 巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板装配主视图

[0007] 图2 单块隔音盖板视图

[0008] 图3 相邻两隔音盖板装配图

具体实施方式

[0009] 如图1、图2所示的一种巨型水轮发电机组大尺寸隔音盖板，由薄盖板1、隔音材料2、型钢3组成隔音盖板的主体结构。薄盖板1与型钢3焊接成整体，隔音材料2根据盖板的实际需要尺寸进行剪裁和填充，并使用钢板4和钢板网5将隔音材料2固定牢。盖板安装时需要使用固定夹6将盖板在上机架支臂上固定牢。相邻两盖板之间的间隙使用橡胶条7密封。盖板的外径与基础之间的间隙和盖板内径与顶罩外径之间的间隙使用橡胶条密封。多块独立盖板组装成上盖板装配。

[0010] 由一层薄盖板、隔音材料和型钢组成盖板的主体结构，薄盖板与型钢焊接成整体，

保证盖板的整体刚强度。由型钢、钢板和钢板网在薄盖板的背面构成一个空间,将隔音材料根据空间的实际需要尺寸进行剪裁填充。需保证隔音材料的覆盖面积越大越好,以增强隔音效果。并使用钢板和钢板网将隔音材料固定牢。盖板的外径与发电机基础结合处预留 6mm 间隙,然后使用密封条密封,盖板内径与发电机顶罩结合处也预留 6mm 间隙,然后使用密封条密封。相邻两块盖板之间也需要使用密封条进行密封。多块单独盖板组成上盖板装配。

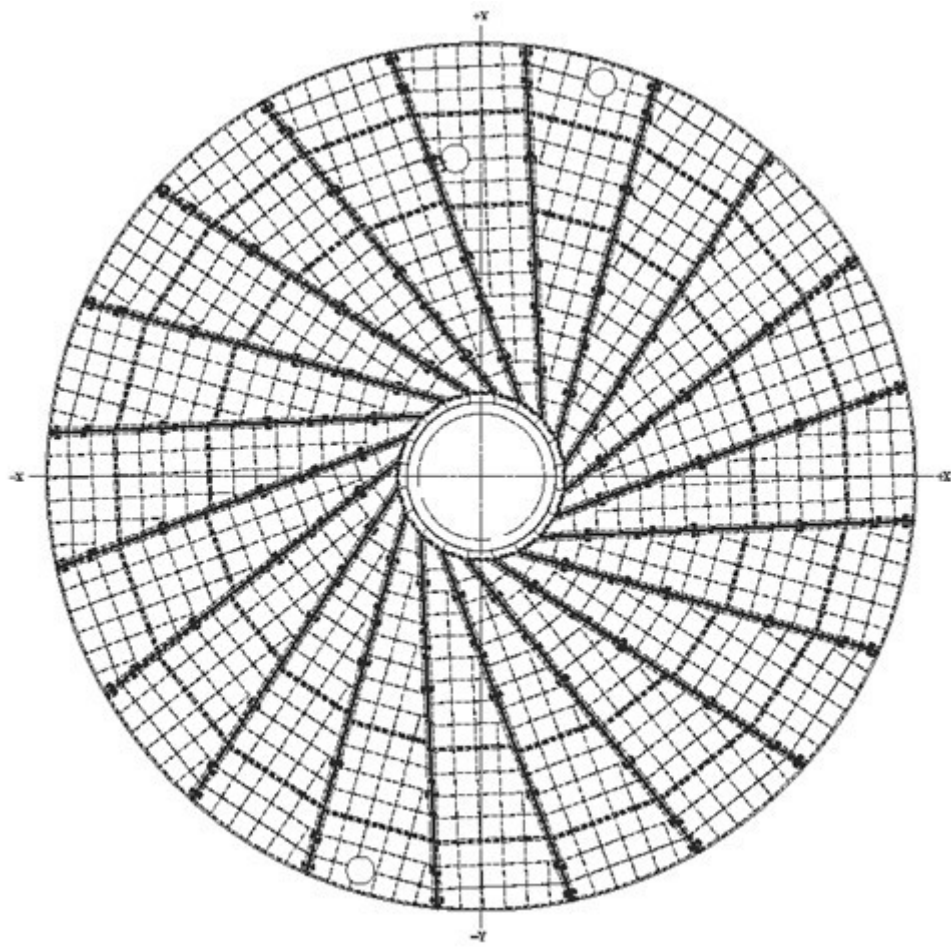


图 1

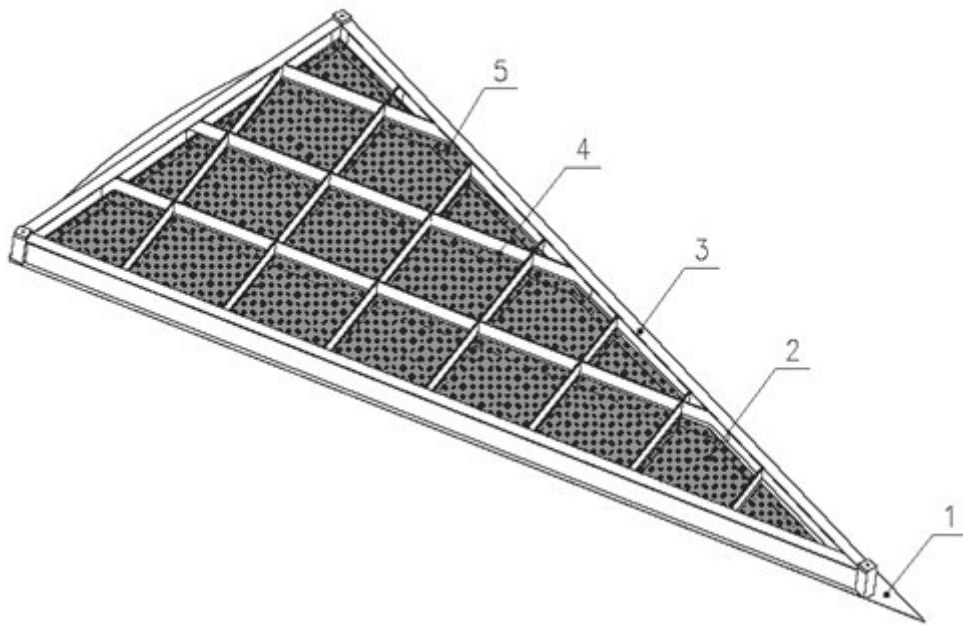


图 2

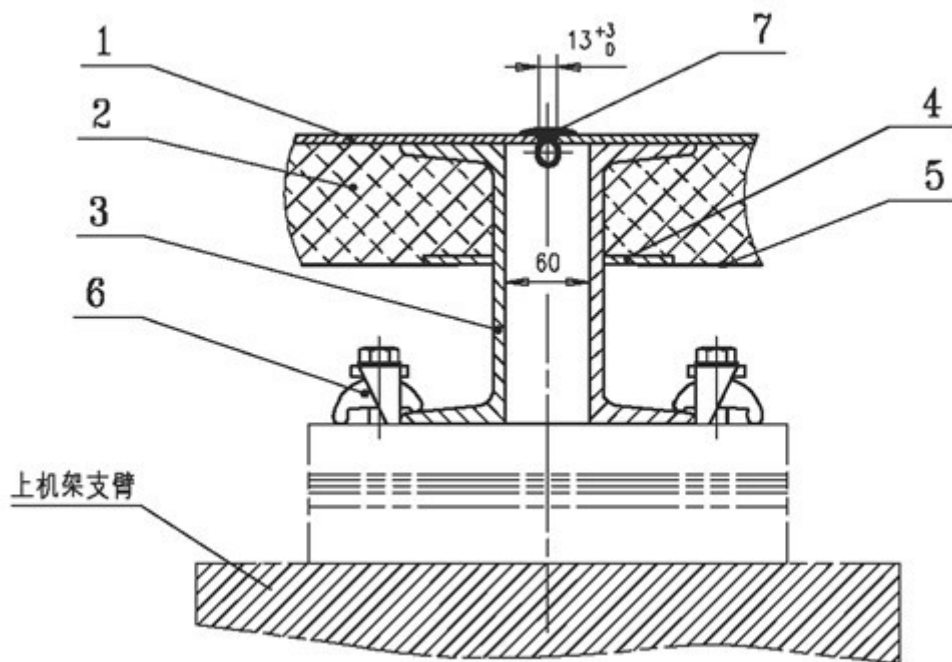


图 3