



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222904568 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421661347.6

(22) 申请日 2024.07.15

(73) 专利权人 三角轮胎股份有限公司

地址 264200 山东省威海市青岛中路56号

(72) 发明人 孙明 焉炳建

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

专利代理师 王元生

(51) Int. Cl.

B29B 7/22 (2006.01)

B29B 7/28 (2006.01)

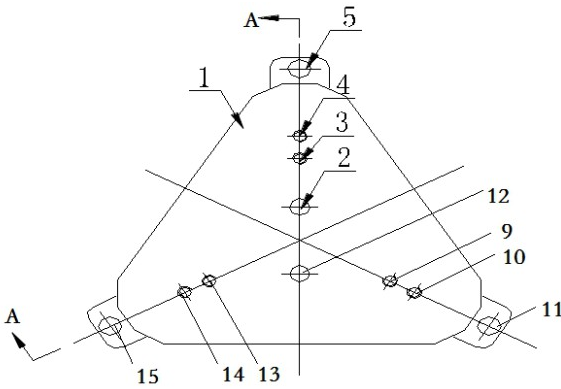
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

密炼机转子轴向间隙调整工具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种密炼机转子轴向间隙调整工具,属于硫化机械用工具领域。设有机架,机架为横截面为等边三角形的筒盖式结构,机架开口端的三个角上分别经耳板螺纹配合安装有第一机架固定螺栓、第二机架固定螺栓、第三机架固定螺栓,机架底面第一个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第一转子推力轴承压环压紧螺栓、第一转子推力轴承轴压紧螺栓、第一转子调整螺栓、第二转子调整螺栓,机架底面第二个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第二转子推力轴承压环压紧螺栓、第二转子推力轴承轴压紧螺栓,机架底面第三个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第三转子推力轴承压环压紧螺栓、第三转子推力轴承轴压紧螺栓。



1.一种密炼机转子轴向间隙调整工具,设有机架,其特征是,机架为横截面为等边三角形的筒盖式结构,机架开口端的三个角上分别经耳板螺纹配合安装有第一机架固定螺栓、第二机架固定螺栓、第三机架固定螺栓,机架底面第一个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第一转子推力轴承压环压紧螺栓、第一转子推力轴承轴压紧螺栓、第一转子调整螺栓、第二转子调整螺栓,机架底面第二个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第二转子推力轴承压环压紧螺栓、第二转子推力轴承轴压紧螺栓,机架底面第三个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第三转子推力轴承压环压紧螺栓、第三转子推力轴承轴压紧螺栓。

密炼机转子轴向间隙调整工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硫化机械用工具领域,详细地讲是一种密炼机转子轴向间隙调整工具。

背景技术

[0002] 众所周知,在拆卸密炼机转子检修完毕后安装时,必须对密炼机转子的轴向间隙进行测量,并调整至合理的间隙范围,以保证密炼机转子在适当区间位置转动运行。

[0003] 目前的密炼机转子轴向间隙的调整方法,首先是测量转子背面间隙,需使用管扳手将转子轴端的推力轴承大螺母一圈一圈地人为紧固到位后,根据转子拉动前和拉动后测量的数据计算转子与配套部件之间的间隙,再拆卸推力轴承大螺母,通过在推力轴承的后部或轴承套轴部加适当的调整垫,再重新将大螺母紧固,将转子拉到位;然后再测量转子正面间隙,需要用转子推力轴承厚压盖加垫块后用螺栓紧固,测量压盖和推力轴承之间的间隙,再将厚压盖拆下,加适当的调整垫,再将厚压盖用螺栓压紧,避免转子向外串动。这种方法需要紧固推力轴承大螺母2次、安装紧固推力轴承厚压盖2次,需3人约4小时完成,不但费力且效率低。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种密炼机转子轴向间隙调整工具,一次就可测量计算出转子的背面和正面间隙量。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种密炼机转子轴向间隙调整工具,设有机架,其特征是,机架为横截面为等边三角形的筒盖式结构,机架开口端的三个角上分别经耳板螺纹配合安装有第一机架固定螺栓、第二机架固定螺栓、第三机架固定螺栓,机架底面第一个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第一转子推力轴承压环压紧螺栓、第一转子推力轴承轴压紧螺栓、第一转子调整螺栓、第二转子调整螺栓,机架底面第二个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第二转子推力轴承压环压紧螺栓、第二转子推力轴承轴压紧螺栓,机架底面第三个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第三转子推力轴承压环压紧螺栓、第三转子推力轴承轴压紧螺栓。

[0006] 本实用新型的有益效果是,通过螺栓组的调整,一次就可测量计算出转子的背面和正面间隙量,可减少转子轴向间隙调整测量工作工时,提高了工作的效率,并可降低劳动强度。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图1本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2是图1的A-A剖视图。

[0010] 图3是本实用新型装配示意图。

[0011] 图中 1.机架;2.第一转子调整螺栓;3.第一转子推力轴承轴压紧螺栓;4.第一转子推力轴承压环压紧螺栓;5.第一机架固定螺栓;6.转子;7.转子推力轴承;8.转子推力轴承基座;9.第二转子推力轴承轴压紧螺栓;10.第二转子推力轴承压环压紧螺栓;11.第二机架固定螺栓;12.第二转子调整螺栓;13.第三转子推力轴承轴压紧螺栓;14.第三转子推力轴承压环压紧螺栓;15.第三机架固定螺栓。

具体实施方式

[0012] 在图中,本实用新型设有机架1,机架1为横截面为等边三角形的筒盖式结构,机架1开口端的三个角上分别经耳板螺纹配合安装有第一机架固定螺栓5、第二机架固定螺栓11、第三机架固定螺栓15,机架1底面第一个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第一转子推力轴承压环压紧螺栓4、第一转子推力轴承轴压紧螺栓3、第一转子调整螺栓2、第二转子调整螺栓12,机架1底面第二个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第二转子推力轴承压环压紧螺栓10、第二转子推力轴承轴压紧螺栓9,机架1底面第三个角的中心线上由外向内分别螺纹配合安装有第三转子推力轴承压环压紧螺栓14、第三转子推力轴承轴压紧螺栓13。

[0013] 转子6安装调整间隙时,直接通过第一机架固定螺栓5、第二机架固定螺栓11、第三机架固定螺栓15将机架1固定在转子推力轴承基座8上,用第一转子调整螺栓2、第二转子调整螺栓12将转子向外拉紧至转子推力轴承基座8上,用第一转子推力轴承轴压紧螺栓3、第二转子推力轴承轴压紧螺栓9、第三转子推力轴承轴压紧螺栓13将推力轴承轴部压紧,用第一转子推力轴承压环压紧螺栓4、第二转子推力轴承压环压紧螺栓10、第三转子推力轴承压环压紧螺栓14将转子推力轴承压环压紧,此时通过机架1的空隙位置,一次就可测量计算出转子的背面和正面间隙量。

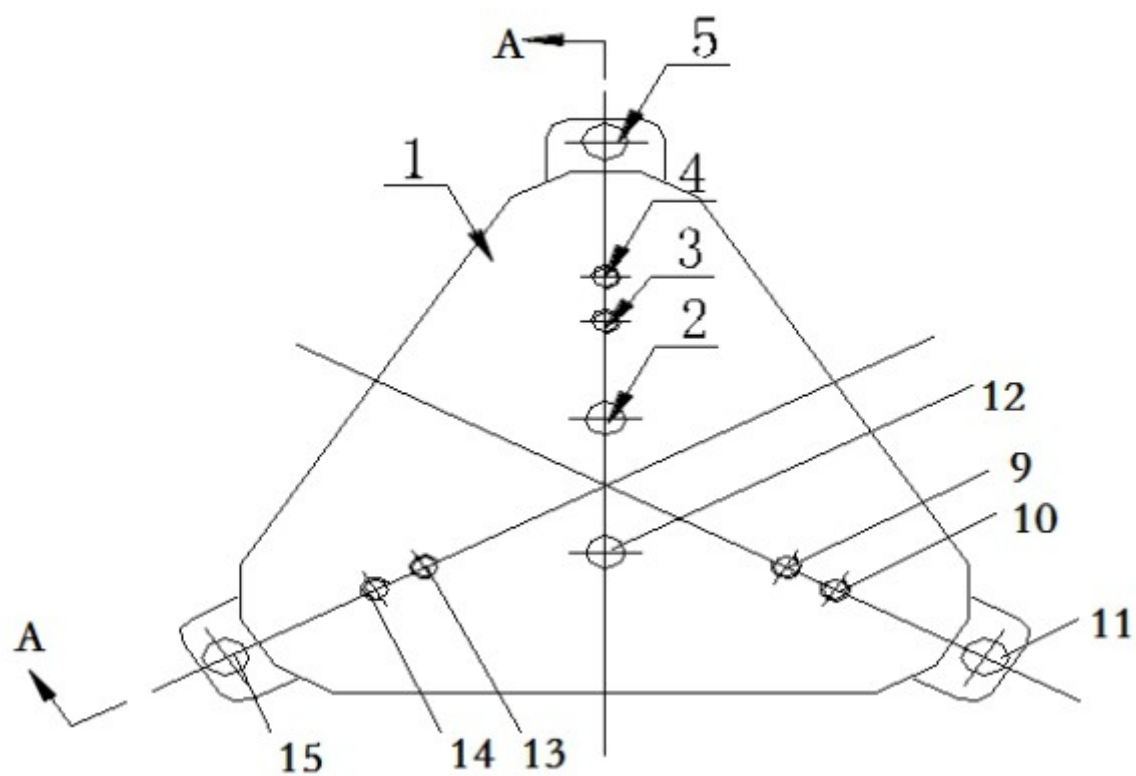


图1

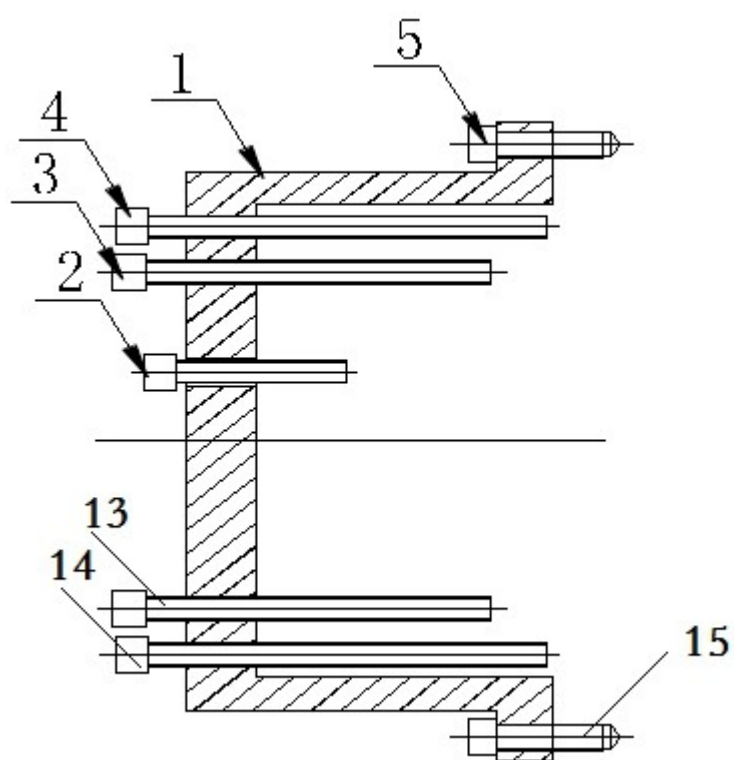


图2

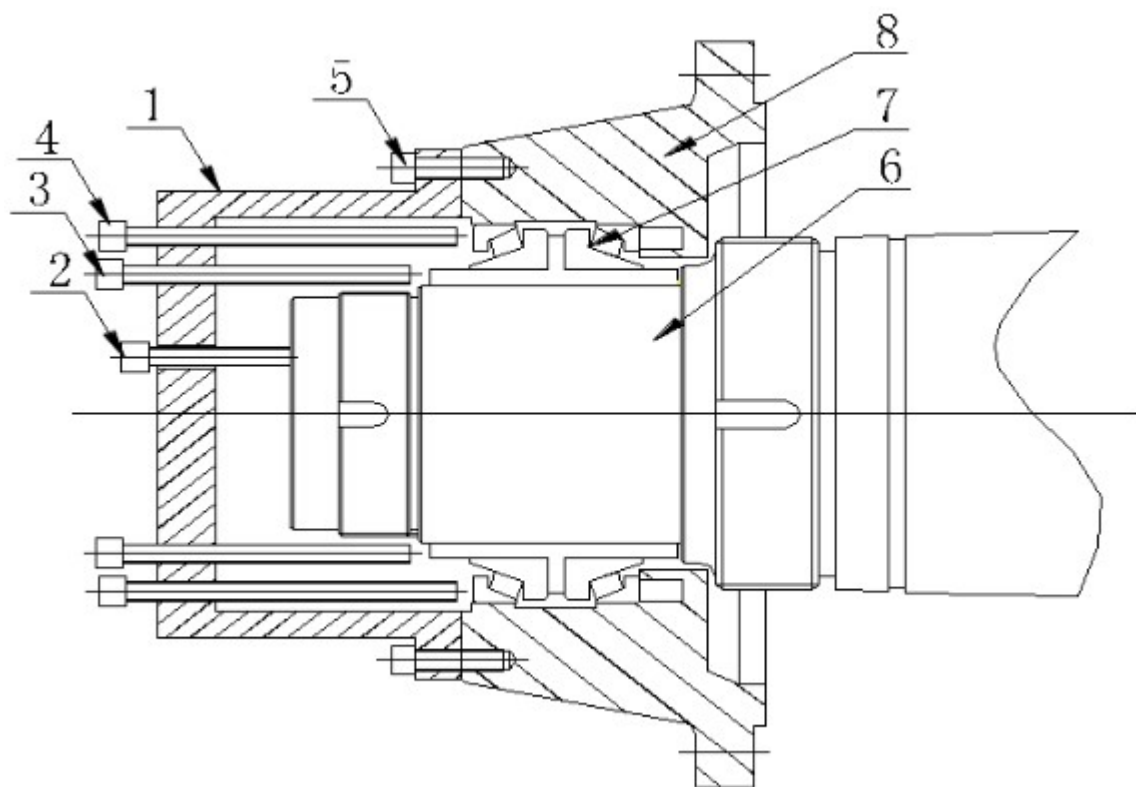


图3