



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848761 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020555627. 0

(22) 申请日 2010. 09. 30

(73) 专利权人 湖南汉龙水电设备有限公司

地址 422000 湖南省邵阳市宝庆西路 482 号

(72) 发明人 王辉

(51) Int. Cl.

B24B 33/055 (2006. 01)

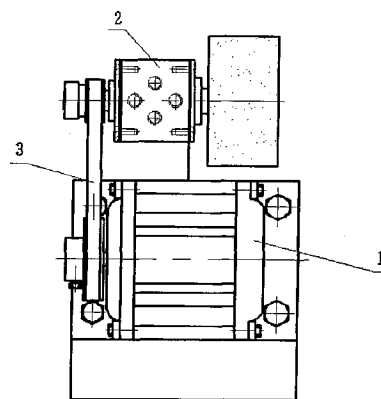
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

镜板光整加工机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种平面或外圆的光整加工的装置。一种镜板光整加工机,它包括电机、机架和珩磨装置。机架固定在车床方刀架上,电机装在电机座上并固定在机架上,皮带轮装在电机的轴上;珩磨装置包括轴承座、深沟球轴承和珩磨轴,轴承座固定在机架上,深沟球轴承装在轴承座上,轴承盖固定在轴承座上,并锁紧深沟球轴承防止珩磨轴轴向位移,珩磨轴的一端装有皮带轮,另一端装有珩磨轮和开口锥套;皮带缠绕在两个皮带轮上。本实用新型具有结构简单、安装方便,操作安全、打磨效果好的优点。



1. 一种镜板光整加工机,它包括电机、机架和珩磨装置(2),其特征在于:机架(7)固定在车床方刀架(6)上,电机(1)装在电机座(4)上并固定在机架(7)上,皮带轮(13)装在电机(1)的轴上;珩磨装置(2)包括轴承座(11)、深沟球轴承(23)和珩磨轴(19),轴承座(11)固定在机架(7)上,深沟球轴承(23)分别装在轴承座(11)和珩磨轴(19)上,轴承盖(20)固定在轴承座(11)上,并锁紧深沟球轴承(23)防止珩磨轴(19)轴向位移,珩磨轴(19)的一端装有皮带轮(16),另一端装有珩磨轮(27)和开口锥套(25);皮带(3)缠绕在皮带轮(13)和皮带轮(16)上。

镜板光整加工机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种平面或外圆的光整加工的装置。

背景技术

[0002] 镜板和推力盘,是水轮机和发电机中高精度及高表面粗糙度的重要零部件,它承受着立式机组的全部重量或卧式机组的轴向推力。这些工件的加工一直受到设备条件的限制,成了水电行业中工艺上的一道难题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种工件的光整加工装置。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种镜板光整加工机,它包括电机、机架和珩磨装置。机架固定在车床方刀架上,电机装在电机座上并固定在机架上,皮带轮装在电机的轴上;珩磨装置包括轴承座、深沟球轴承和珩磨轴,轴承座固定在机架上,深沟球轴承装在轴承座上,轴承盖固定在轴承座上,并锁紧深沟球轴承防止珩磨轴轴向位移,珩磨轴的一端装有皮带轮,另一端装有珩磨轮和开口锥套;皮带缠绕在两个皮带轮上。

[0006] 本实用新型具有结构简单、安装方便,操作安全、打磨效果好的优点。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型的传动结构示意图。

[0009] 图3是本实用新型的电机部分的结构示意图。

[0010] 图4是本实用新型的珩磨装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1、图2所示,电机1通过电机座4,用螺栓9固定在机架7上;珩磨装置2通过轴承座11,用螺栓10固定在机架7上;皮带3分别安装在电机1的皮带轮13和珩磨装置2的皮带轮16上,并用螺栓8张紧,机架7通过螺栓5安装在车床的方刀架6上。

[0012] 如图3所示,螺栓12将电机座4固定在电机1上,皮带轮13和平键14安装在电机1的轴上,并用螺栓15固紧防止轴向位移,这样电机的旋转运动就可以通过皮带轮13输送给皮带3。

[0013] 如图4所示,珩磨装置珩磨装置2包括轴承座11、深沟球轴承23和珩磨轴19,深沟球轴承23分别安装在轴承座11和珩磨轴19上,羊毛毡24装在轴承盖20的密封槽内,螺钉21将轴承盖20及密封圈22固紧在轴承座11上,防止珩磨轴19轴向位移;珩磨轴19左端装有皮带轮16和平键17,并用螺母18锁紧防止松动;珩磨轴19右端装有开口锥套25和珩磨轮27,并用圆螺母26张紧开口锥套25。

[0014] 将光整加工机的机架装在精密车床的方刀架上,并用螺栓压紧机架,接通电源,启动电机,通过皮带传动,带动珩磨装置作高速旋转运动,移动车床纵拖板使珩磨轮与工件被加工表面接触,而车床横拖板作自动走刀运动,每走刀一次就会从工件表面磨掉一层薄薄的金属层。由于珩磨轮转速高,粒度大,因而可达到切削与抛光双重作用。

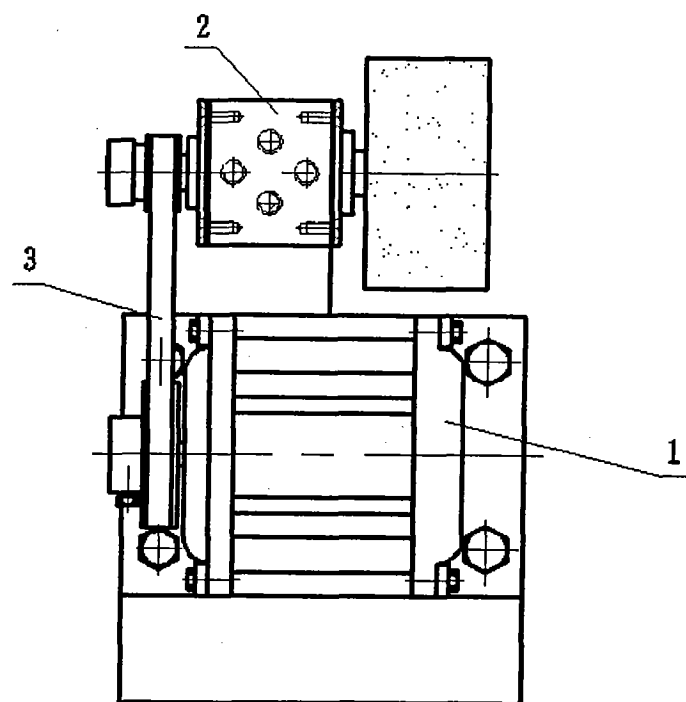


图 1

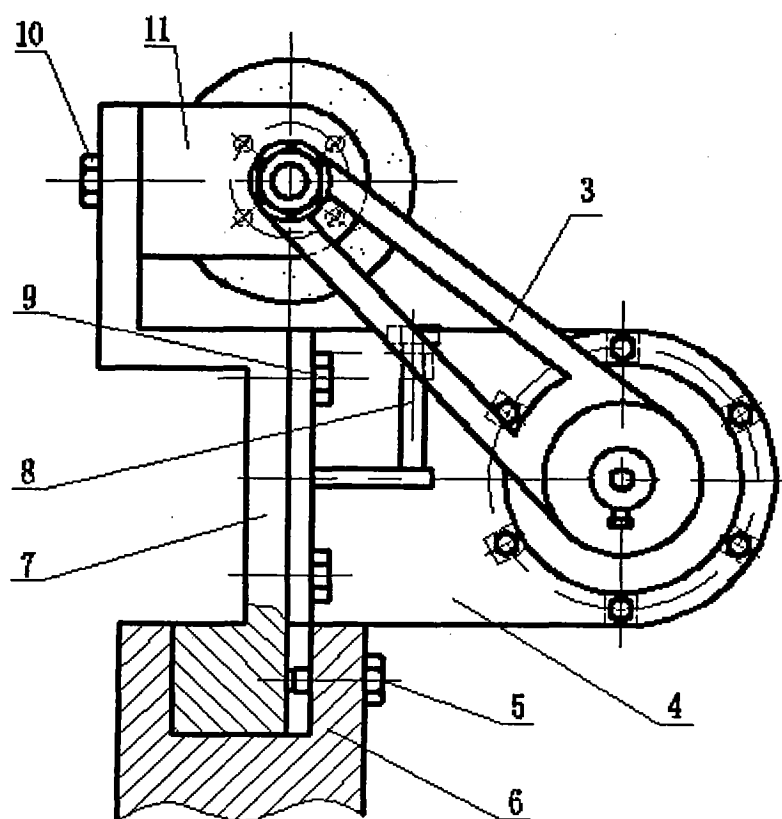


图 2

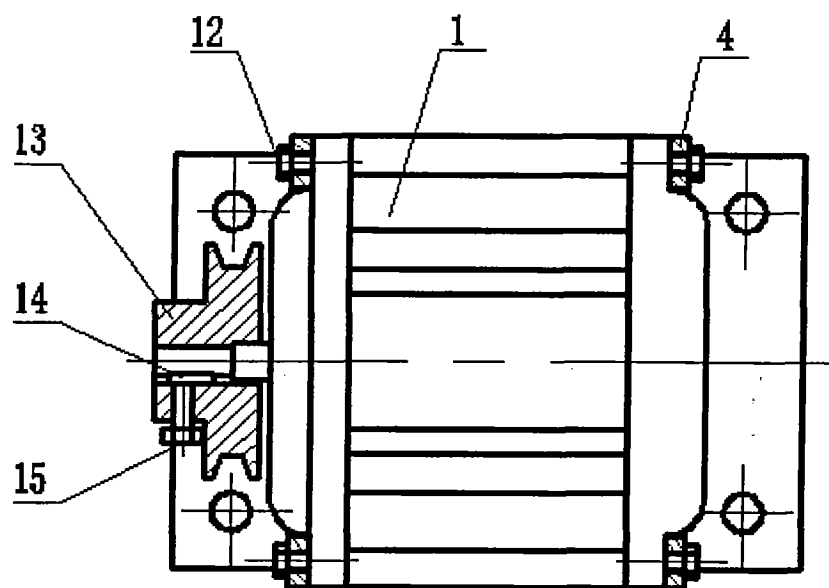


图 3

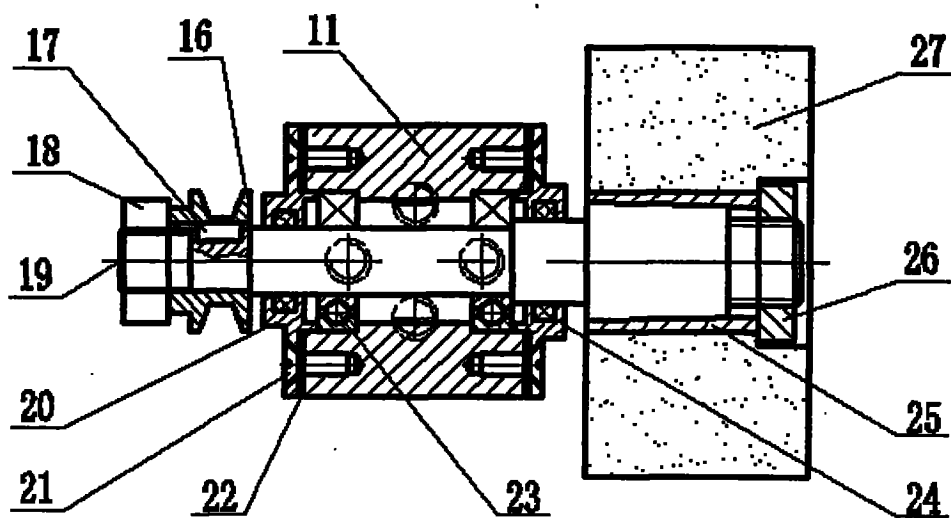


图 4