



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204819053 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520388766. 1

(22) 申请日 2015. 06. 06

(73) 专利权人 天津广天自动化科技有限公司  
地址 300000 天津市南开区华苑产业区华天道2号6012房屋

(72) 发明人 郑锡金

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006. 01)

B24B 41/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

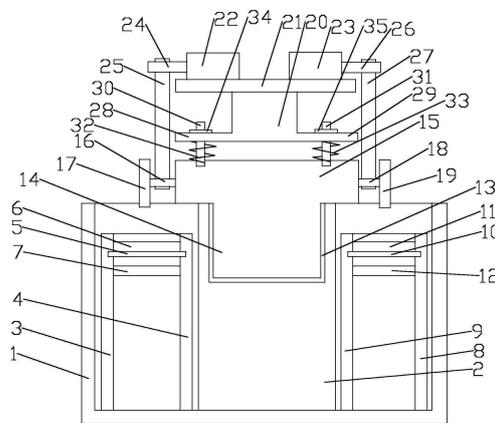
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车制造齿轮磨光机

(57) 摘要

本实用新型属于汽车制造技术领域, 尤其涉及一种汽车制造齿轮磨光机, 所述挡柱内设有凹槽, 所述凹槽内设有支撑底座, 所述支撑臂的上方设有连接柱, 所述连接柱底部两侧分别设有第一连接板、第二连接板, 所述第一连接板与支撑臂之间设有第一限位柱, 所述第一限位柱外面套有第一限位弹簧、第一紧固螺母, 所述第一限位弹簧位于支撑臂与第一连接板之间, 所述第一紧固螺母位于第一连接板的上方, 所述第二连接板与支撑臂之间设有第二限位柱, 所述第二限位柱外面套有第二限位弹簧、第二紧固螺母, 所述第二限位弹簧位于支撑臂与第二连接板之间, 所述第二紧固螺母位于第二连接板的上方。



1. 一种汽车制造齿轮磨光机,其特征在于:包括机体,所述机体内设有挡柱,所述挡柱的一侧设有第一支撑柱 A、第一支撑柱 B,所述第一支撑柱 A、第一支撑柱 B 之间设有第一芯轴,所述第一芯轴外面套有第一辊轴,所述第一辊轴外面设有第一传送带,所述挡柱的另一侧设有第二支撑柱 A、第二支撑柱 B,所述第二支撑柱 A、第二支撑柱 B 之间设有第二芯轴,所述第二芯轴外面套有第二辊轴,所述第二辊轴外面设有第二传送带,所述挡柱内设有凹槽,所述凹槽内设有支撑底座,所述支撑底座上面设有支撑臂,所述支撑臂的一侧设有第一从动轴,所述第一从动轴连接有第一打磨盘,所述支撑臂的另一侧设有第二从动轴,所述第二从动轴连接有第二打磨盘,所述支撑臂的上方设有连接柱,所述连接柱底部两侧分别设有第一连接板、第二连接板,所述第一连接板与支撑臂之间设有第一限位柱,所述第一限位柱外面套有第一限位弹簧、第一紧固螺母,所述第一限位弹簧位于支撑臂与第一连接板之间,所述第一紧固螺母位于第一连接板的上方,所述第二连接板与支撑臂之间设有第二限位柱,所述第二限位柱外面套有第二限位弹簧、第二紧固螺母,所述第二限位弹簧位于支撑臂与第二连接板之间,所述第二紧固螺母位于第二连接板的上方,所述连接柱上面设有支撑板,所述支撑板上面设有第一电机、第二电机,所述第一电机连接有第一主动轴,所述第二电机连接有第二主动轴,所述第一主动轴与第一从动轴外面套有第一同步带,所述第二主动轴与第二从动轴外面套有第二同步带。

## 一种汽车制造齿轮磨光机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车制造技术领域,尤其涉及一种汽车制造齿轮磨光机。

### 背景技术

[0002] 电动打磨机往复式电动抛光打磨机,广泛用于模具行业的精加工及表面抛光处理,是一款同类气动产品的替代品。主要突出特点如下:高功率电机在整个作业范围内均可实现强大磨削性能,可达到150%的负载;使用一整套安全方案:触摸式启动、自动停止、无磨损电子刹停系统EBS、快速夹紧系统QUICKin、断电重启锁定以及软启动;强劲的自承式马达构造,开关模块防尘,坚固耐用。打磨机使用过程中存在一定的安全风险,除能够熟练使用的维修大班人员外,其他人不得使用,使用打磨机前仔细检查保护罩、辅助手柄,必须完好无松动;请勿使用不匹配的砂轮型号及护罩,装好砂轮片前注意是否出现有受潮现象和缺角等现象,并且安装必须牢靠无松动,严禁不用专用工具而用其他外力工具敲打砂轮夹紧螺母,使用的电源插座必须装有漏电开关装置,并检查电源线有无破损现象,打磨机在使用前必须要开机试转,看打磨片运行是否平稳正常,检查对碳刷的磨损程度,由专业人员适时更换,确认无误后方可正常使用,打磨机在操作时的磨切方向严禁对着周围的工作人员及一切易燃易爆危险物品,以免造成不必要的伤害。保持工作场地干净、整洁。正确使用,确保人身及财产安全,使用打磨机时要切记不可用力过猛,要慢慢均匀用力,以免发生打磨片撞碎的现象,如出现打磨片卡阻现象,应立即将打磨机提起,以免烧坏打磨机或因打磨片破碎,造成安全隐患。目前实际使用的双轴打磨机,使用一段时间后电机容易出现倾斜,进而影响加工质量。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供及一种汽车制造齿轮磨光机,以解决上述背景技术中提出的电机一侧倾斜的问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:本实用新型提供及一种汽车制造齿轮磨光机,其特征在于:包括机体,所述机体内设有挡柱,所述挡柱的一侧设有第一支撑柱A、第一支撑柱B,所述第一支撑柱A、第一支撑柱B之间设有第一芯轴,所述第一芯轴外面套有第一辊轴,所述第一辊轴外面设有第一传送带,所述挡柱的另一侧设有第二支撑柱A、第二支撑柱B,所述第二支撑柱A、第二支撑柱B之间设有第二芯轴,所述第二芯轴外面套有第二辊轴,所述第二辊轴外面设有第二传送带,所述挡柱内设有凹槽,所述凹槽内设有支撑底座,所述支撑底座上面设有支撑臂,所述支撑臂的一侧设有第一从动轴,所述第一从动轴连接有第一打磨盘,所述支撑臂的另一侧设有第二从动轴,所述第二从动轴连接有第二打磨盘,所述支撑臂的上方设有连接柱,所述连接柱底部两侧分别设有第一连接板、第二连接板,所述第一连接板与支撑臂之间设有第一限位柱,所述第一限位柱外面套有第一限位弹簧、第一紧固螺母,所述第一限位弹簧位于支撑臂与第一连接板之间,所述第一紧固螺母位于第一连接板的上方,所述第二连接板与支撑臂之间设有第二限位柱,所述第二

限位柱外面套有第二限位弹簧、第二紧固螺母,所述第二限位弹簧位于支撑臂与第二连接板之间,所述第二紧固螺母位于第二连接板的上方,所述连接柱上面设有支撑板,所述支撑板上设有第一电机、第二电机,所述第一电机连接有第一主动轴,所述第二电机连接有第二主动轴,所述第一主动轴与第一从动轴外面套有第一同步带,所述第二主动轴与第二从动轴外面套有第二同步带。

[0005] 本实用新型的有益效果为:

[0006] 本技术方案通过限位柱与限位弹簧的设置,可以实现对支撑板的水平调整,从而调整电机,提高加工质量,紧固螺母用来固定限位弹簧的压缩程度,通过双臂打磨的设置,可以保证打磨轴的平衡,从而保证设备的正常工作,支撑底座主要对打磨装置起稳固作用,传送带可以实现物料的自动运输,节省人力,电机位于打磨盘上方,可以节省设备占地面积,节省空间。

## 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0008] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0009] 图中:1- 机体,2- 挡柱,3- 第一支撑柱 A,4- 第一支撑柱 B,5- 第一芯轴,6- 第一辊轴,7- 第一传送带,8- 第二支撑柱 A,9- 第二支撑柱 B,10- 第二芯轴,11- 第二辊轴,12- 第二传送带,13- 凹槽,14- 支撑底座,15- 支撑臂,16- 第一从动轴,17- 第一打磨盘,18- 第二从动轴,19- 第二打磨盘,20- 连接柱,21- 支撑板,22- 第一电机,23- 第二电机,24- 第一主动轴,25- 第一同步带,26- 第二主动轴,27- 第二同步带,28- 第一连接板,29- 第二连接板,30- 第一限位柱,31- 第二限位柱,32- 第一限位弹簧,33- 第二限位弹簧,34- 第一紧固螺母,35- 第二紧固螺母。

[0010] 本实施例包括机体 1, 机体 1 内设有挡柱 2, 挡柱 2 的一侧设有第一支撑柱 A3、第一支撑柱 B4, 第一支撑柱 A3、第一支撑柱 B4 之间设有第一芯轴 5, 第一芯轴 5 外面套有第一辊轴 6, 第一辊轴 6 外面设有第一传送带 7, 挡柱 2 的另一侧设有第二支撑柱 A8、第二支撑柱 B9, 第二支撑柱 A8、第二支撑柱 B9 之间设有第二芯轴 10, 第二芯轴 10 外面套有第二辊轴 11, 第二辊轴 11 外面设有第二传送带 12, 挡柱 2 内设有凹槽 13, 凹槽 13 内设有支撑底座 14, 支撑底座 14 上面设有支撑臂 15, 支撑臂 15 的一侧设有第一从动轴 16, 第一从动轴 16 连接有第一打磨盘 17, 支撑臂 15 的另一侧设有第二从动轴 18, 第二从动轴 18 连接有第二打磨盘 19, 支撑臂 15 的上方设有连接柱 20, 连接柱 20 底部两侧分别设有第一连接板 28、第二连接板 29, 第一连接板 28 与支撑臂 15 之间设有第一限位柱 30, 第一限位柱 30 外面套有第一限位弹簧 32、第一紧固螺母 34, 第一限位弹簧 32 位于支撑臂 15 与第一连接板 28 之间, 第一紧固螺母 34 位于第一连接板 28 的上方, 第二连接板 29 与支撑臂 15 之间设有第二限位柱 31, 第二限位柱 31 外面套有第二限位弹簧 33、第二紧固螺母 35, 第二限位弹簧 33 位于支撑臂 15 与第二连接板 29 之间, 第二紧固螺母 35 位于第二连接板 29 的上方, 连接柱 20 上面设有支撑板 21, 支撑板 21 上面设有第一电机 22、第二电机 23, 第一电机 22 连接有第一主动轴 24, 第二电机 23 连接有第二主动轴 26, 第一主动轴 24 与第一从动轴 26

外面套有第一同步带 25,第二主动轴 26 与第二从动轴 18 外面套有第二同步带 27。

[0011] 第一辊轴 6、第二辊轴 11 对称设置。

[0012] 第一打磨盘 17、第二打磨盘 19 对称设置。

[0013] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

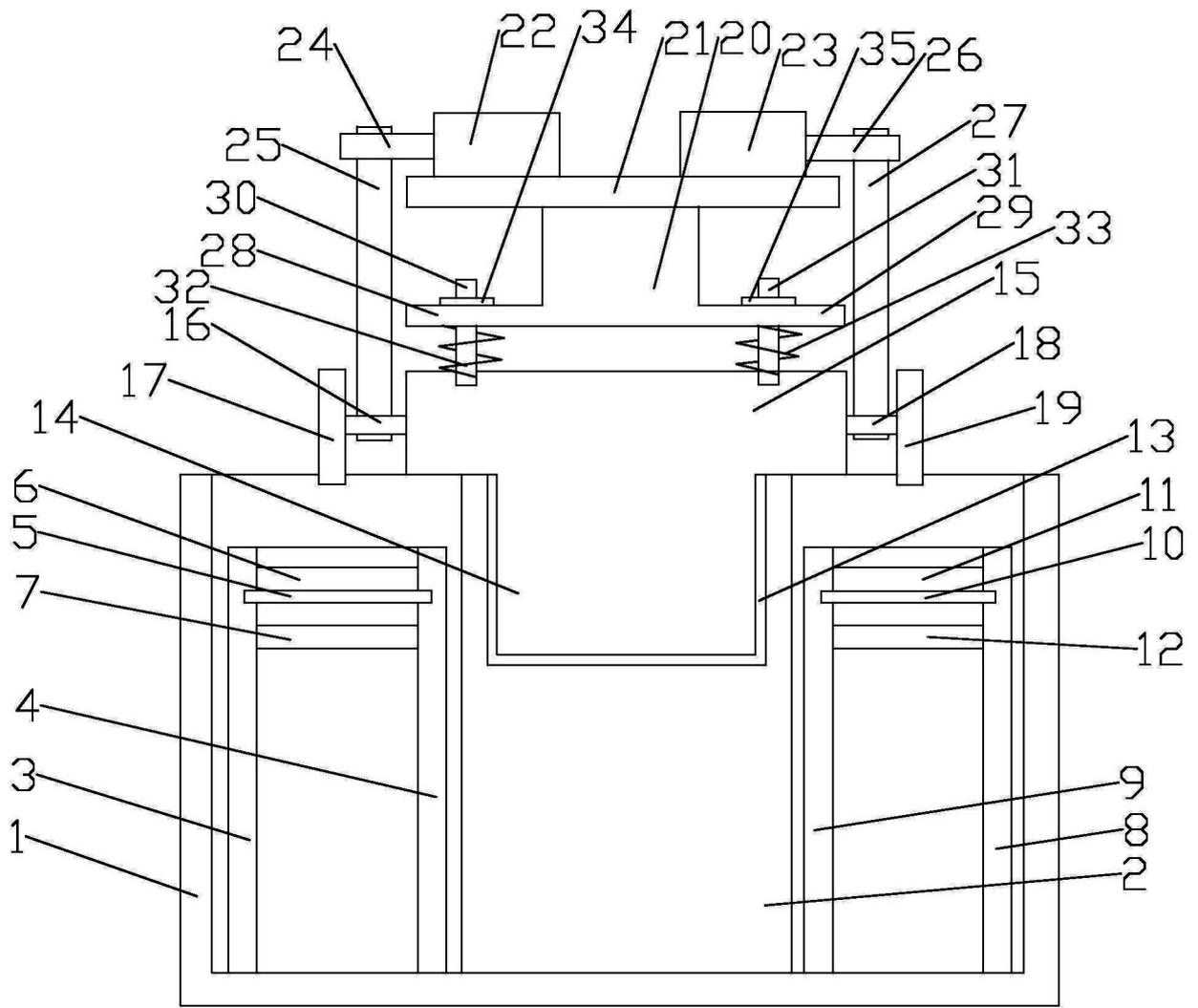


图 1