



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203611097 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320808923. 0

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 12. 10

(73) 专利权人 无锡成诺精密机械有限公司

地址 214112 江苏省无锡市北塘区江海西路  
金山北科技产业园 B 区 235-2 号

(72) 发明人 王鹏

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B24B 19/22(2006. 01)

B24B 41/06(2012. 01)

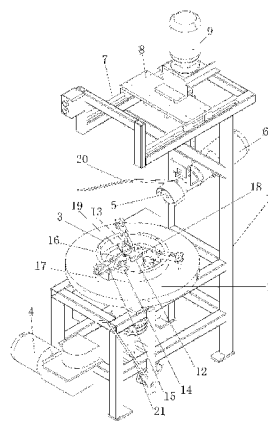
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种汽车轮胎侧面打磨装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体涉及一种汽车轮胎侧面打磨装置,包括机架,在机架上可转动设有圆盘形的承载平台,承载平台中部突出设置有限位圆台,驱动承载平台转动的电机,位于承载平台上方设置有打磨头及驱动打磨头转动的打磨电机;所述机架上方水平方向固定设置有两根相互平行的滑轨,滑轨上设置有在其上滑动的滑块,以及固定设有滑块上的升降电机,上述打磨电机处于升降电机的下方,升降电机的输出轴固定连接驱动螺杆,所述打磨电机固定设置在可沿机架上下滑动的承载座上,驱动螺杆与承载座通过螺纹传动配合。本实用新型结构设计合理,打磨一个轮胎从装夹到打磨不到3分钟,大大的提高了工作效率,且噪音很小,省时、省力、且安全。



1. 一种汽车轮胎侧面打磨装置,其特征在于,包括机架,在机架上可转动设置有圆盘形的承载平台,承载平台中部突出设置有限位圆台,以及驱动承载平台转动的电机,位于承载平台上方设置有打磨头及驱动打磨头转动的打磨电机;所述机架上方水平方向固定设置有两根相互平行的滑轨,滑轨上设置有在其上滑动的滑块,以及固定设置有滑块上的升降电机,上述打磨电机处于升降电机的下方,升降电机的输出轴固定连接驱动螺杆,所述打磨电机固定设置在可沿机架上下滑动的承载座上,驱动螺杆与承载座通过螺纹传动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎侧面打磨装置,其特征在于,所述限位圆台中部设置有可升降的拉块,以及穿过限位圆台延伸到限位圆台下方拉动拉块的升降杆,限位圆台中设置有底座,以及活动连接于底座上的夹块、拉动块,所述拉动块的一端与夹块活动连接,另一端活动连接于拉块上。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车轮胎侧面打磨装置,其特征在于,所述夹块可延伸到限位圆台外部并固定设置有夹持柱。

4. 根据权利要求2或3所述的一种汽车轮胎侧面打磨装置,其特征在于,所述拉动块上开设有斜通孔,并通过插入斜通孔的销活动连接于拉块上。

## 一种汽车轮胎侧面打磨装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及打磨装置技术领域,具体涉及一种汽车轮胎侧面打磨装置。

### 背景技术

[0002] 在轮胎翻新再生过程中,需要对轮胎侧面及轮毂沟槽内进行打磨,然后才能贴胶硫化。原来都是靠手工抱着电磨头进行打磨。这样的弊病有:

[0003] 1、费时。每条完工要 15 分钟以上;

[0004] 2、费力。磨头有 5 公斤重,工人较耗体力;

[0005] 3、噪音大;

[0006] 4、危险系数高。磨头电机发热时间长了较烫,磨头与工人太近,不安全。

### 发明内容

[0007] 针对上述技术问题,本发明提供一种噪音很小,省时、省力、且安全的汽车轮胎侧面打磨装置,能够大大提高打磨效率。

[0008] 实现本发明的技术方案如下:

[0009] 一种汽车轮胎侧面打磨装置,包括机架,在机架上可转动设置有圆盘形的承载平台,承载平台中部突出设置有限位圆台,以及驱动承载平台转动的电机,位于承载平台上方设置有打磨头及驱动打磨头转动的打磨电机;所述机架上方水平方向固定设置有两根相互平行的滑轨,滑轨上设置有在其上滑动的滑块,以及固定设置有滑块上的升降电机,上述打磨电机处于升降电机的下方,升降电机的输出轴固定连接驱动螺杆,所述打磨电机固定设置在可沿机架上下滑动的承载座上,驱动螺杆与承载座通过螺纹传动配合。

[0010] 采用了上述方案,将需要打磨的轮胎放置于承载平台上,轮胎内圈由限位圆台进行限位,这样可以通过电机带动承载平台转动,并启动打磨电机带动打磨头转动,对轮胎进行打磨,由于升降电机的设置,可以带动打磨电机的升降运动,以及通过滑块带动升降电机水平移动,从而也能够实现打磨电机的前后移动,实现多方位移动;本发明结构设计合理,打磨一个轮胎从装夹到打磨不到 3 分钟,大大的提高了工作效率,且噪音很小,省时、省力、且安全。

[0011] 进一步地,为了对轮胎具有更好的夹紧力,在所述限位圆台中部设置有可升降的拉块,以及穿过限位圆台延伸到限位圆台下方拉动拉块的升降杆,限位圆台中设置有底座,以及活动连接于底座上的夹块、拉动块,所述拉动块的一端与夹块活动连接,另一端活动连接于拉块上。拉块的上升能够使夹块夹紧轮胎,拉块的下降能够使夹块放松对轮胎的夹紧,从而实现对轮胎的夹紧功能,保证打磨更好的进行。

[0012] 进一步地,所述夹块可延伸到限位圆台外部并固定设置有夹持柱。

[0013] 进一步地,所述拉动块上开设有斜通孔,并通过插入斜通孔的销活动连接于拉块上。

### 附图说明

[0014] 图 1 为本发明的立体示意图；

[0015] 图 2 为本发明的前部示意图；

[0016] 图 3 为本发明的侧面示意图；

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本发明进一步说明。

[0018] 参见图 1、2、3，一种汽车轮胎侧面打磨装置，包括机架 1，在机架上可转动设置有圆盘形的承载平台 2，承载平台中部突出设置有限位圆台 3，以及驱动承载平台转动的电机 4，位于承载平台上方设置有打磨头 5 及驱动打磨头转动的打磨电机 6；机架上方水平方向固定设置有两根相互平行的滑轨 7，滑轨上设置有在其上滑动的滑块 8，以及固定设置有滑块上的升降电机 9，打磨电机处于升降电机的下方，升降电机的输出轴固定连接驱动螺杆 10，打磨电机固定设置在可沿机架上下滑动的承载座 11 上，驱动螺杆与承载座通过螺纹传动配合。

[0019] 其中，限位圆台中部设置有可升降的拉块 12，以及穿过限位圆台延伸到限位圆台下方拉动拉块的升降杆 13，限位圆台中设置有底座 14，以及活动连接于底座上的夹块 15、拉动块 16，拉动块的一端与夹块活动连接，另一端活动连接于拉块上。夹块可延伸到限位圆台外部并固定设置有夹持柱 17。拉动块上开设有斜通孔 18，并通过插入斜通孔的销 19 活动连接于拉块上。具体实施中，在打磨电机上设置有操纵杆件 20，升降杆 13 连接一扳动手柄 21，便于操作。

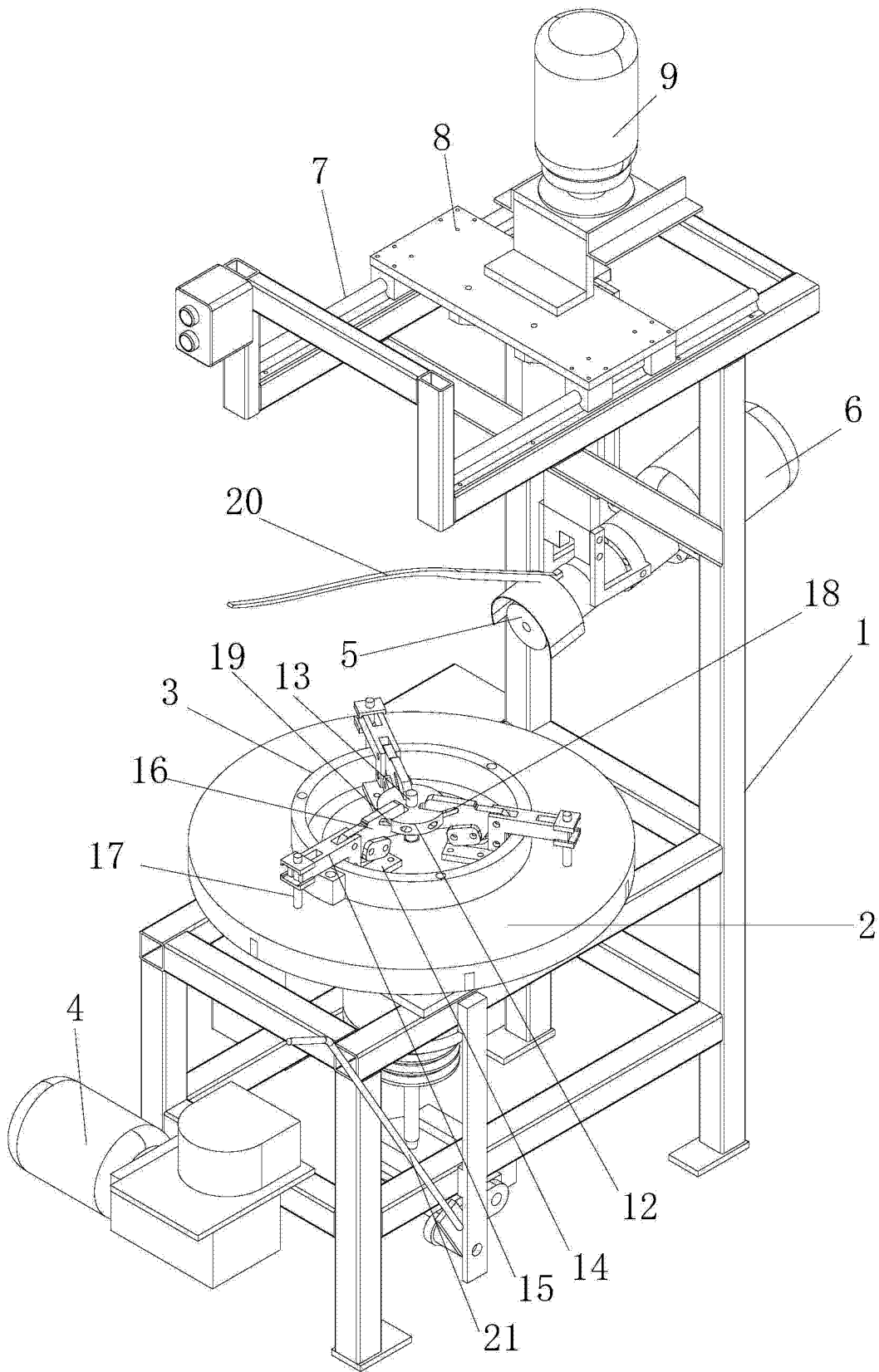


图 1

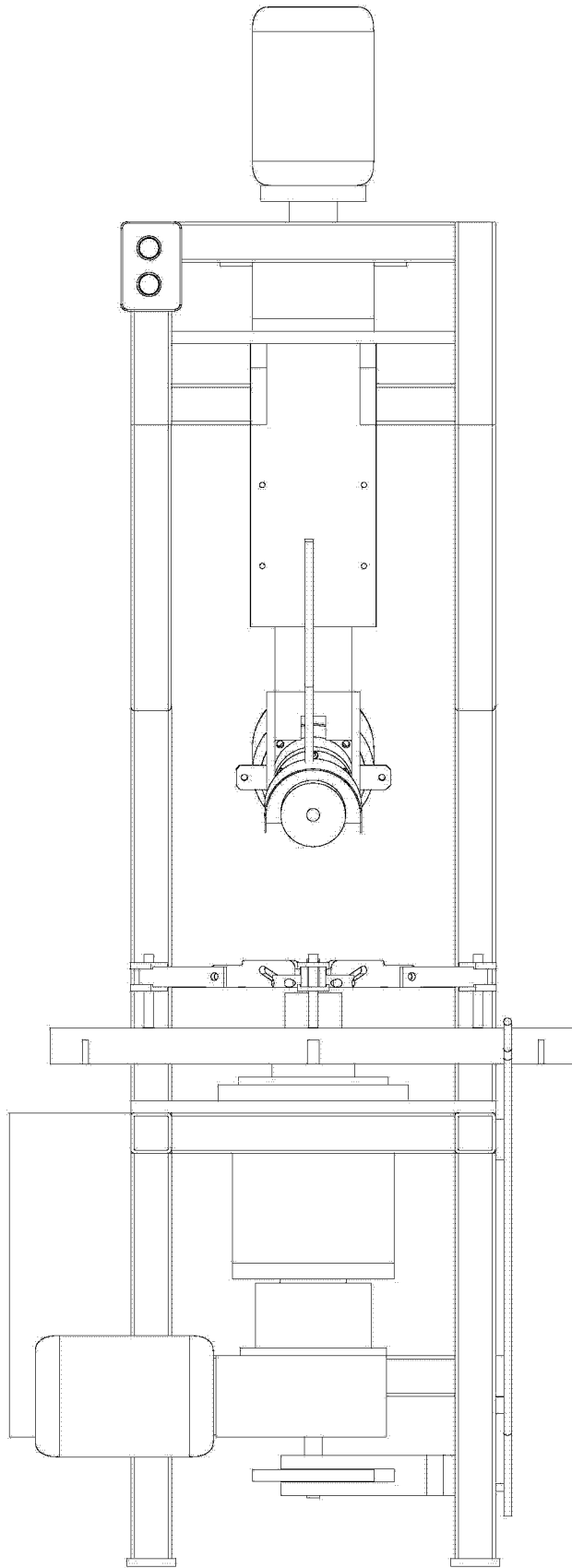


图 2

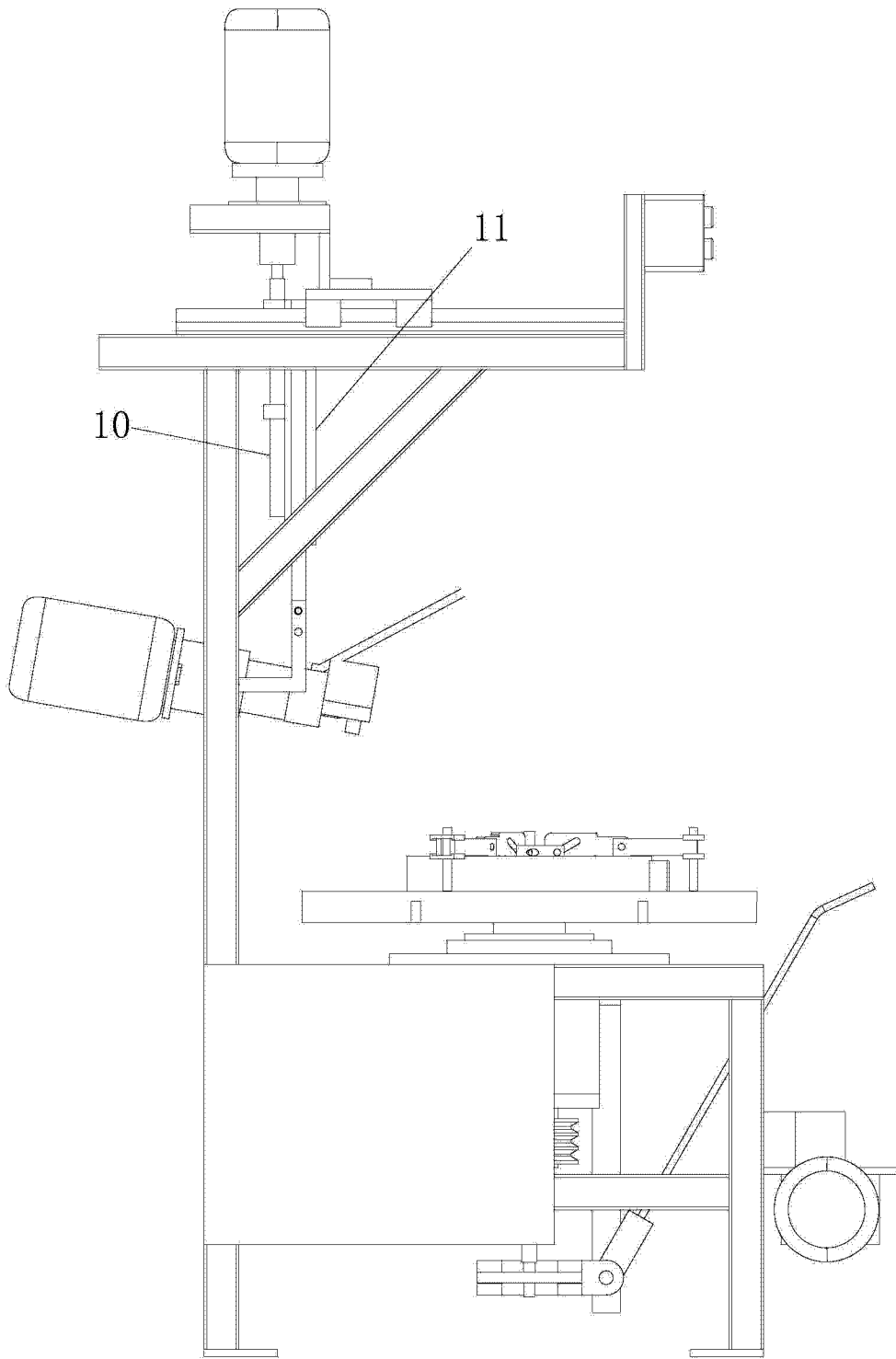


图 3