



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216860653 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202122622390.4

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 山东昊华轮胎有限公司

地址 261000 山东省潍坊市寿光市侯镇项目区新海路以北大地路以西

(72) 发明人 张代利 武永建 齐延宝

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245

专利代理师 李真真

(51) Int.Cl.

B29D 30/30 (2006.01)

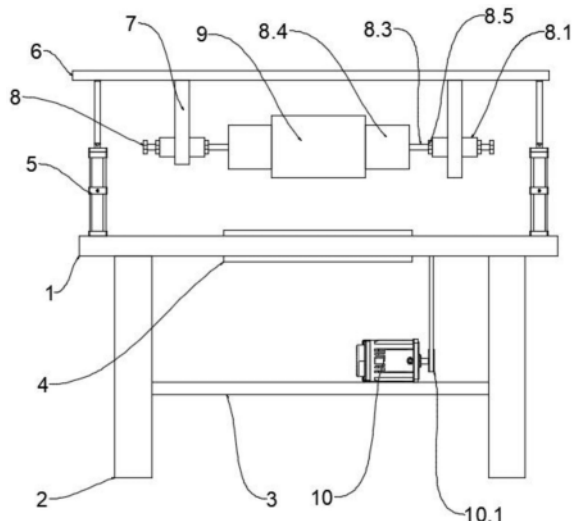
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带束层自动压合装置

(57) 摘要

一种带束层自动压合装置,包括工作台,所述的工作台的内部均匀的设有可转动的压辊,所述的工作台的上端相对设有伸缩杆,所述的连接板的下端相对设有支撑板,相对设置的两个所述的支撑板内均设有转动连接的调节装置,所述的横板上设有驱动电机,所述的驱动电机的输出端设有主动齿轮,所述的压辊的外侧设有从动齿轮,所述的从动齿轮和主动齿轮链条连接。本实用新型的有益效果为:本实用新型采用调节装置的螺杆在螺纹内旋转移动,胎肩辊压棍和带束层辊压棍实现拆卸,轮胎带束层的宽度进行调节更换不同大小的带束层辊压棍,同时根据轮胎的厚度,伸缩杆伸缩带动连接板上下移动,从而调节压辊和带束层辊压棍与胎肩辊压棍的距离。



1. 一种带束层自动压合装置,包括工作台(1)和相对设置在工作台(1)底部的支撑腿(2),其特征在于,相对设置的两个所述的支撑腿(2)之间设有横板(3),所述的工作台(1)的内部均匀的设有可转动的压辊(4),所述的工作台(1)的上端相对设有伸缩杆(5),相对设置的两个所述的伸缩杆(5)的伸缩端设有连接板(6),所述的连接板(6)的下端相对设有支撑板(7),相对设置的两个所述的支撑板(7)内均设有转动连接的调节装置(8),所述的调节装置(8)包括可在支撑板(7)内转动的转动轴(8.1),所述的转动轴(8.1)的内部设有螺纹孔(8.2),所述的螺纹孔(8.2)内设有螺杆(8.3),所述的螺杆(8.3)远离伸缩杆(5)的一侧设有胎肩辊压棍(8.4),两个所述的胎肩辊压棍(8.4)之间卡装带束层辊压棍(9),所述的横板(3)上设有驱动电机(10),所述的驱动电机(10)的输出端设有主动齿轮(10.1),所述的压辊(4)的外侧设有从动齿轮(11),所述的从动齿轮(11)和主动齿轮(10.1)链条连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带束层自动压合装置,其特征在于:所述的工作台(1)的内设有配合压辊(4)使用的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种带束层自动压合装置,其特征在于:所述的螺杆(8.3)的外侧相对设有固定螺母(8.5),所述的固定螺母(8.5)分别位于转动轴(8.1)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种带束层自动压合装置,其特征在于:所述的螺杆(8.3)、螺纹孔(8.2)、胎肩辊压棍(8.4)和带束层辊压棍(9)同一轴线设置。

5. 根据权利要求1所述的一种带束层自动压合装置,其特征在于:所述的支撑板(7)的内侧设有轴承,所述的转动轴(8.1)连接轴承的内侧。

6. 根据权利要求1所述的一种带束层自动压合装置,其特征在于:所述的两个所述的胎肩辊压棍(8.4)之间设有卡槽,所述的胎肩辊压棍(8.4)的两侧设有配合卡槽使用的卡块,所述的卡块为长方体结构。

一种带束层自动压合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎制造技术领域,特别涉及一种带束层自动压合装置。

背景技术

[0002] 轮胎在成型生产时,带束层贴合过程中,层间容易贴不实存气,硫化后成品胎发生带束层深层气泡,影响产品质量,导致客户抱怨多,轮胎的带束层的厚度和胎肩的厚度不一致,现有的压合装置通过一个辊压棍旋转对带束层和胎肩压合,在压合的时候无法根据轮胎带束层的宽度进行调节,同时也无法根据轮胎的厚度进行调节。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上的技术缺陷,提供一种带束层自动压合装置。

[0004] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种带束层自动压合装置,包括工作台和相对设置在工作台底部的支撑腿,相对设置的两个所述的支撑腿之间设有横板,所述的工作台的内部均匀的设有可转动的压辊,所述的工作台的上端相对设有伸缩杆,相对设置的两个所述的伸缩杆的伸缩端设有连接板,所述的连接板的下端相对设有支撑板,相对设置的两个所述的支撑板内均设有转动连接的调节装置,所述的调节装置包括可在支撑板内转动的转动轴,所述的转动轴的内部设有螺纹孔,所述的螺纹孔内设有螺杆,所述的螺杆远离伸缩杆的一侧设有胎肩辊压棍,两个所述的胎肩辊压棍之间卡装带束层辊压棍,所述的横板上设有驱动电机,所述的驱动电机的输出端设有主动齿轮,所述的压辊的外侧设有从动齿轮,所述的从动齿轮和主动齿轮链条连接。

[0006] 进一步,所述的工作台的内设有配合压辊使用的通孔。

[0007] 进一步,所述的螺杆的外侧相对设有固定螺母,所述的固定螺母分别位于转动轴的两侧。

[0008] 进一步,所述的螺杆、螺纹孔、胎肩辊压棍和带束层辊压棍同一轴线设置。螺杆、螺纹孔、胎肩辊压棍和带束层辊压棍同一轴线,当伸缩杆工作调节高度的时候,可以保持胎肩辊压棍和带束层辊压棍在驱动电机的带动下旋转,不会发生轴心偏移的情况发生,

[0009] 进一步,所述的支撑板的内侧设有轴承,所述的转动轴连接轴承的内侧。

[0010] 进一步,所述的两个所述的胎肩辊压棍之间设有卡槽,所述的胎肩辊压棍的两侧设有配合卡槽使用的卡块,所述的卡块为长方体结构。长方体结构的卡块,当驱动电机的带动胎肩辊压棍旋转,可以带动胎肩辊压棍旋转。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型采用调节装置的螺杆在螺纹内旋转移动,胎肩辊压棍和带束层辊压棍实现拆卸,轮胎带束层的宽度进行调节更换不同大小的带束层辊压棍,同时根据轮胎的厚度,伸缩杆伸缩带动连接板上下移动,从而调节压辊和带束层辊压棍与胎肩辊压棍的距离。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种带束层自动压合装置的主视图。

[0013] 图2是本实用新型一种带束层自动压合装置工作台的俯视图。

[0014] 图3是本实用新型一种带束层自动压合装置转动轴的右视图。

[0015] 图4是本实用新型一种带束层自动压合装置的主视图。

[0016] 如图所示:1、工作台;2、支撑腿;3、横板;4、压辊;5、伸缩杆;6、连接板;7、支撑板;8、调节装置;8.1、转动轴;8.2、螺纹孔;8.3、螺杆;8.4、胎肩辊压棍;8.5、固定螺母;9、带束层辊压棍;10、驱动电机;10.1、主动齿轮;11、从动齿轮。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0019] 结合附图1-4,一种带束层自动压合装置,包括工作台1和相对设置在工作台1底部的支撑腿2,相对设置的两个所述的支撑腿2之间设有横板3,所述的工作台1的内部均匀的设有可转动的压辊4,所述的工作台1的上端相对设有伸缩杆5,相对设置的两个所述的伸缩杆5的伸缩端设有连接板6,所述的连接板6的下端相对设有支撑板7,相对设置的两个所述的支撑板7内均设有转动连接的调节装置8,所述的调节装置8包括可在支撑板7内转动的转动轴8.1,所述的转动轴8.1的内部设有螺纹孔8.2,所述的螺纹孔8.2内设有螺杆8.3,所述的螺杆8.3远离伸缩杆5的一侧设有胎肩辊压棍8.4,两个所述的胎肩辊压棍8.4之间卡装带束层辊压棍9,所述的横板3上设有驱动电机10,所述的驱动电机10的输出端设有主动齿轮10.1,所述的压辊4的外侧设有从动齿轮11,所述的从动齿轮11和主动齿轮10.1链条连接。

[0020] 所述的工作台1的内设有配合压辊4使用的通孔,驱动电机10工作,带动主动齿轮10.1旋转,通过链条带动从动齿轮11旋转,配合压辊4旋转,轮胎在压辊4和胎肩辊压棍8.4与带束层辊压棍9之间实现移动压合。

[0021] 所述的螺杆8.3的外侧相对设有固定螺母8.5,所述的固定螺母8.5分别位于转动轴8.1的两侧,螺杆8.3在螺纹孔8.2内旋转,带动胎肩辊压棍8.4移动,从而拆卸带束层辊压棍9,所述的两个所述的胎肩辊压棍8.4之间设有卡槽,所述的胎肩辊压棍8.4的两侧设有配合卡槽使用的卡块,所述的卡块为长方体结构,可根据轮胎带束层的宽度进行调节更换不同大小的带束层辊压棍9,然后螺杆8.3在螺纹孔8.2内旋转,带动胎肩辊压棍8.4移动靠近胎肩辊压棍8.4,卡块安装在卡槽内,然后通过固定螺母8.5,旋转靠近转动轴8.1实现固定。

[0022] 所述的螺杆8.3、螺纹孔8.2、胎肩辊压棍8.4和带束层辊压棍9同一轴线设置。

[0023] 本实用新型的工作原理:首先根据轮胎带束层的宽度进行调节更换不同大小的带束层辊压棍,然后螺杆在螺纹孔内旋转,在旋转的时候,两个螺杆同时旋转,带动胎肩辊压棍移动靠近胎肩辊压棍,卡块安装在卡槽内,然后通过固定螺母,旋转靠近转动轴实现固定,通过伸缩杆伸张带动连接板下的支撑板调节高度,从而调节压辊和带束层辊压棍与胎

肩辊压棍的距离,轮胎放置在压辊和胎肩辊压棍与带束层辊压棍之间实现移动压合,然后驱动电机工作,带动主动齿轮旋转,通过链条带动从动齿轮旋转,压辊旋转,轮胎在压辊和胎肩辊压棍和带束层辊压棍之间实现移动压合。

[0024] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

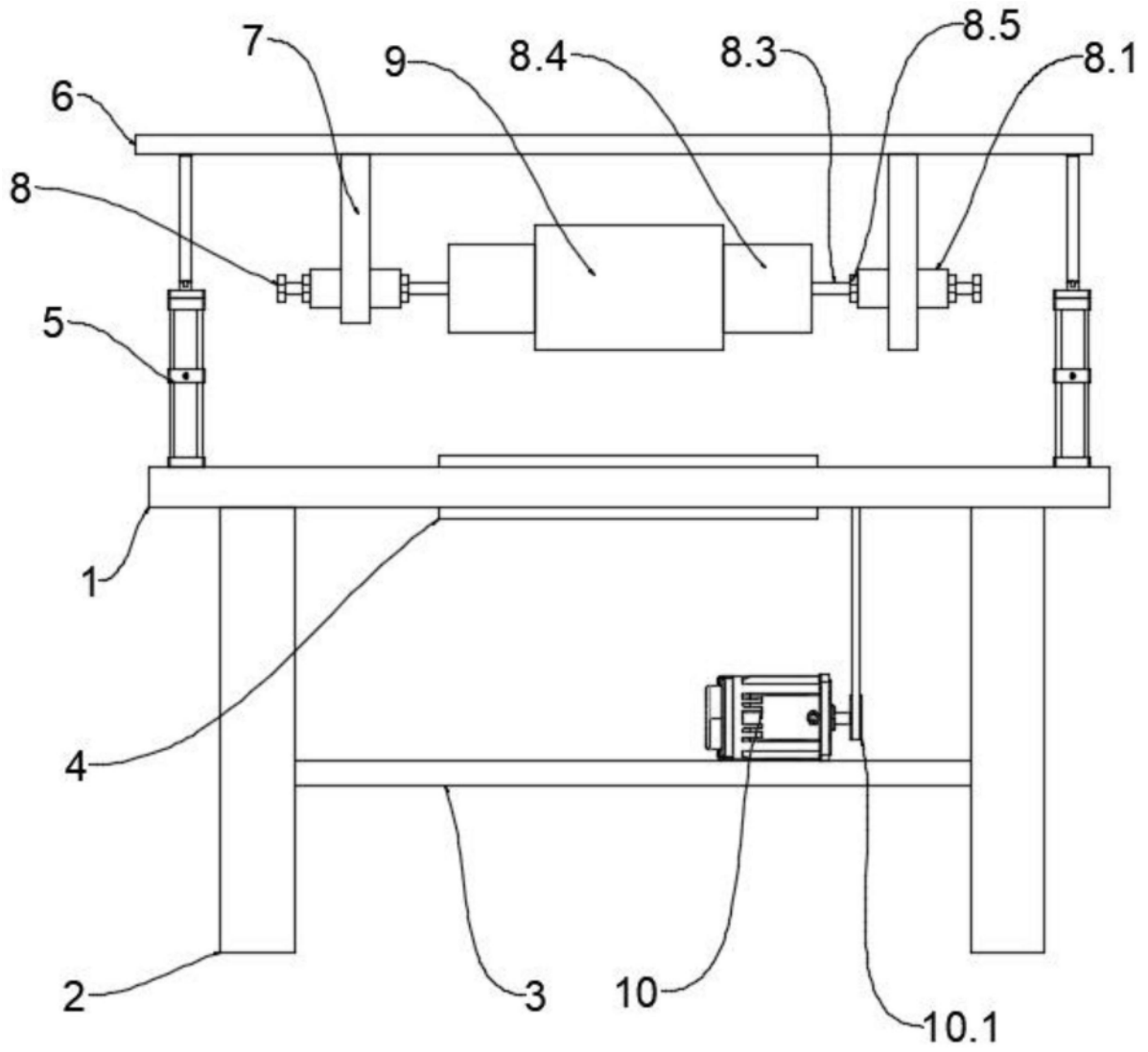


图1

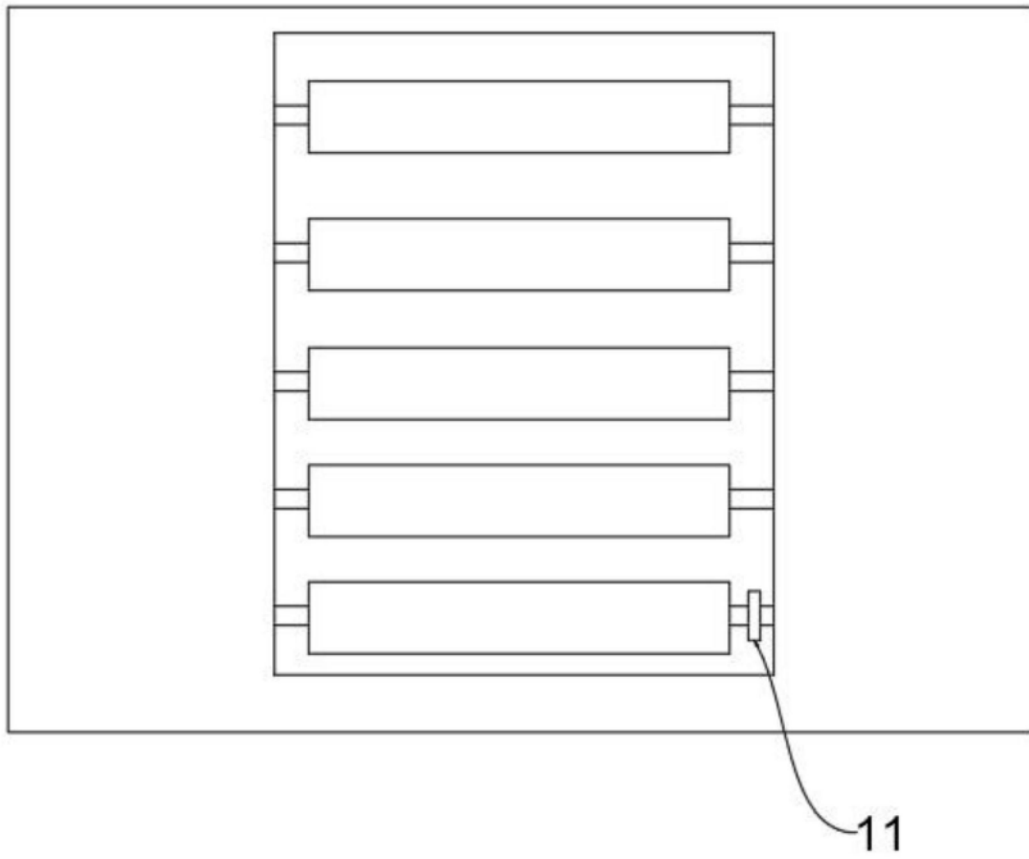


图2

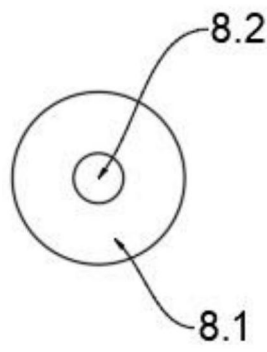


图3



图4