



(21) 申请号 202220710603.0

(22) 申请日 2022.03.30

(73) 专利权人 湖北栗禾农业科技发展有限公司

地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治州恩施市新塘乡河溪村胆大湖组

(72) 发明人 章盛 郦然 王哲 冷喜爱

(51) Int. Cl.

A23N 7/00 (2006.01)

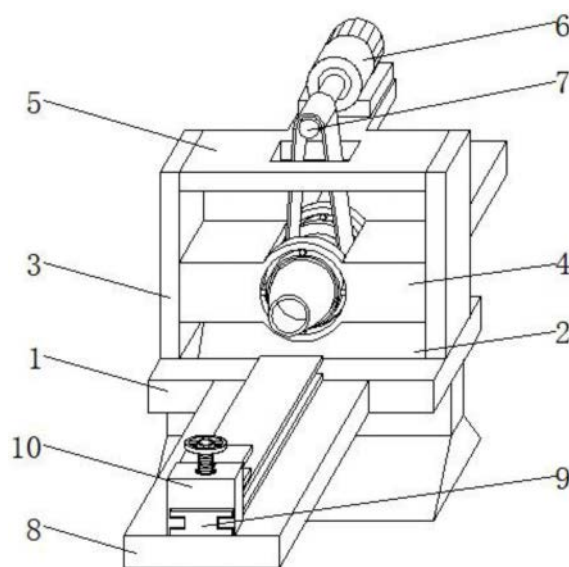
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中药材杜仲加工用去皮装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药材杜仲加工用去皮装置,包括工作台,工作台内部开设有收集槽,工作台上表面位于收集槽的两侧固定安装有支撑板,两组支撑板之间设置有去皮装置,支撑板上端固定安装有上挡板,上挡板上表面固定安装有驱动电机,驱动电机一侧设置有驱动轴,工作台外壁一侧固定安装有木料放置桌,木料放置桌上表面固定安装有电动滑轨,电动滑轨外壁套设有滑动锁紧装置。该一种中药材杜仲加工用去皮装置通过设置去皮装置和滑动锁紧装置,可以达到提高杜仲原料去皮效率的同时,降低了工作人员工作强度,提高杜仲生产效率的目的。



1. 一种中药材杜仲加工用去皮装置,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)内部开设有收集槽(2),所述工作台(1)上表面位于收集槽(2)的两侧固定安装有支撑板(3),两组所述支撑板(3)之间设置有去皮装置(4),所述支撑板(3)上端固定安装有上挡板(5),所述上挡板(5)上表面固定安装有驱动电机(6),所述驱动电机(6)一侧设置有驱动轴(7),所述工作台(1)外壁一侧固定安装有木料放置桌(8),所述木料放置桌(8)上表面固定安装有电动滑轨(9),所述电动滑轨(9)外壁套设有滑动锁紧装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药材杜仲加工用去皮装置,其特征在于:所述去皮装置(4)包括连接座(401)、第一固定环(402)、第一轴承(403)、连接轴(404)和圆形锯刀(405),所述连接座(401)的两端均与支撑板(3)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种中药材杜仲加工用去皮装置,其特征在于:所述连接轴(404)通过第一轴承(403)与第一固定环(402)转动连接,所述连接轴(404)与驱动轴(7)之间设置有皮带,所述圆形锯刀(405)外观为空心圆台。

4. 根据权利要求1所述的一种中药材杜仲加工用去皮装置,其特征在于:所述滑动锁紧装置(10)包括滑块(1001),所述滑块(1001)与电动滑轨(9)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种中药材杜仲加工用去皮装置,其特征在于:所述滑动锁紧装置(10)还包括圆孔(1002)、螺纹环(1003)、螺纹杆(1004)、转盘(1005)、第二轴承(1006)和第二固定环(1007),所述第二固定环(1007)内部开设有固定孔,所述第二固定环(1007)通过固定孔与滑块(1001)固定连接,所述螺纹杆(1004)通过第二轴承(1006)与第二固定环(1007)转动连接,所述螺纹环(1003)的内外径尺寸分别与螺纹杆(1004)的外径尺寸和圆孔(1002)的内径尺寸相匹配。

6. 根据权利要求5所述的一种中药材杜仲加工用去皮装置,其特征在于:所述滑动锁紧装置(10)还包括连接块(1008)、上压板(1009)和下压板(1010),所述连接块(1008)的两端分别与上压板(1009)和螺纹环(1003)固定连接,所述上压板(1009)和下压板(1010)为上下垂直分布,所述上压板(1009)和下压板(1010)表面均固定安装有摩擦条。

一种中药材杜仲加工用去皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药加工设备技术领域,具体为一种中药材杜仲加工用去皮装置。

背景技术

[0002] 药用杜仲,即为杜仲科植物杜仲的干燥树皮,是中国名贵滋补药材。其味甘,性温。有补益肝肾、强筋壮骨、调理冲任、固经安胎的功效。在杜仲药材的加工过程中需要对原料进行去皮处理,现有的去皮一般都是采用手动切割,效率缓慢的同时,也增加了工作人员的劳动量,影响杜仲生产加工的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种中药材杜仲加工用去皮装置,以解决背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药材杜仲加工用去皮装置,包括工作台,所述工作台内部开设有收集槽,所述工作台上表面位于收集槽的两侧固定安装有支撑板,两组所述支撑板之间设置有去皮装置,所述支撑板上端固定安装有上挡板,所述上挡板上表面固定安装有驱动电机,所述驱动电机一侧设置有驱动轴,所述工作台外壁一侧固定安装有木料放置桌,所述木料放置桌上表面固定安装有电动滑轨,所述电动滑轨外壁套设有滑动锁紧装置。

[0005] 作为本实用新型的优选技术方案,所述去皮装置包括连接座、第一固定环、第一轴承、连接轴和圆形锯刀,所述连接座的两端均与支撑板固定连接,连接座起到支撑圆形锯刀的作用。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述连接轴通过第一轴承与第一固定环转动连接,所述连接轴与驱动轴之间设置有皮带,所述圆形锯刀外观为空心圆台,连接轴用于将驱动电机动力传输至圆形锯刀,从而对杜仲原料进行切割去皮的作用。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述滑动锁紧装置包括滑块,所述滑块与电动滑轨滑动连接,滑块起到运输杜仲原料的作用,节省人力。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述滑动锁紧装置还包括圆孔、螺纹环、螺纹杆、转盘、第二轴承和第二固定环,所述第二固定环内部开设有固定孔,所述第二固定环通过固定孔与滑块固定连接,所述螺纹杆通过第二轴承与第二固定环转动连接,所述螺纹环的内外径尺寸分别与螺纹杆的外径尺寸和圆孔的内径尺寸相匹配,螺纹杆的转动可带动螺纹环在圆孔内部上下移动,从而调整上压板和下压板之间的间距大小,方便适应不同尺寸杜仲原料的夹持。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述滑动锁紧装置还包括连接块、上压板和下压板,所述连接块的两端分别与上压板和螺纹环固定连接,所述上压板和下压板为上下垂直分布,所述上压板和下压板表面均固定安装有摩擦条,上压板和下压板的配合使用,可对

杜仲原料进行夹持,放置原料在切割时翻滚的现象。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种中药材杜仲加工用去皮装置,具备以下有益效果:

[0011] 1、该一种中药材杜仲加工用去皮装置,通过设置去皮装置和滑动锁紧装置,使用时,将需要起皮的杜仲原材料放置在电动滑轨表面,且杜仲原材料一端置于上压板与下压板之间,之后工作人员可通过转盘转动螺纹杆,使螺纹环沿圆孔逐渐下移,进而带动上压板下移,缩短与下压板之间的间距大下从而固定杜仲原料,当固定完成后,此时启动驱动电机和电动滑轨,驱动轴通过皮带带动连接轴和圆形锯刀围绕第一固定环转动,而滑块则沿电动滑轨逐渐带动杜仲原料靠近圆形锯刀,从而对杜仲原料表皮进行切割,且切割后的原料表皮可通过收集槽进行收集,提高杜仲原料去皮效率的同时,降低了工作人员工作强度,提高了杜仲的生产效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型去皮装置结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型滑动锁紧装置结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型螺纹杆表面结构示意图。

[0016] 图中:1、工作台;2、收集槽;3、支撑板;4、去皮装置;401、连接座;402、第一固定环;403、第一轴承;404、连接轴;405、圆形锯刀;5、上挡板;6、驱动电机;7、驱动轴;8、木料放置桌;9、电动滑轨;10、滑动锁紧装置;1001、滑块;1002、圆孔;1003、螺纹环;1004、螺纹杆;1005、转盘;1006、第二轴承;1007、第二固定环;1008、连接块;1009、上压板;1010、下压板。

具体实施方式

[0017] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 实施例一:

[0019] 请参阅图1-4,一种中药材杜仲加工用去皮装置,一种中药材杜仲加工用去皮装置,包括工作台1,工作台1内部开设有收集槽2,工作台1上表面位于收集槽2的两侧固定安装有支撑板3,两组支撑板3之间设置有去皮装置4,去皮装置4包括连接座401、第一固定环402、第一轴承403、连接轴404和圆形锯刀405,连接座401的两端均与支撑板3固定连接,连接座401起到支撑圆形锯刀405的作用;连接轴404通过第一轴承403与第一固定环402转动连接,连接轴404与驱动轴7之间设置有皮带,圆形锯刀405外观为空心圆台,连接轴404用于将驱动电机6动力传输至圆形锯刀405,从而对杜仲原料进行切割去皮的作用。

[0020] 请参阅图3-4,支撑板3上端固定安装有上挡板5,上挡板5上表面固定安装有驱动电机6,驱动电机6一侧设置有驱动轴7,工作台1外壁一侧固定安装有木料放置桌8,木料放置桌8上表面固定安装有电动滑轨9,电动滑轨9外壁套设有滑动锁紧装置10,滑动锁紧装置10包括滑块1001,滑块1001与电动滑轨9滑动连接,滑块1001起到运输杜仲原料的作用,节

省人力;滑动锁紧装置10还包括圆孔1002、螺纹环1003、螺纹杆1004、转盘1005、第二轴承1006和第二固定环1007,第二固定环1007内部开设有固定孔,第二固定环1007通过固定孔与滑块1001固定连接,螺纹杆1004通过第二轴承1006与第二固定环1007转动连接,螺纹环1003的内外径尺寸分别与螺纹杆1004的外径尺寸和圆孔1002的内径尺寸相匹配,螺纹杆1004的转动可带动螺纹环1003在圆孔1002内部上下移动,从而调整上压板1009和下压板1010之间的间距大小,方便适应不同尺寸杜仲原料的夹持;滑动锁紧装置10还包括连接块1008、上压板1009和下压板1010,连接块1008的两端分别与上压板1009和螺纹环1003固定连接,上压板1009和下压板1010为上下垂直分布,上压板1009和下压板1010表面均固定安装有摩擦条,上压板1009和下压板1010的配合使用,可对杜仲原料进行夹持,放置原料在切割时翻滚的现象。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:该一种中药材杜仲加工用去皮装置,使用时,将需要起皮的杜仲原材料放置在电动滑轨9表面,且杜仲原材料一端置于上压板1009与下压板1010之间,之后工作人员可通过转盘1005转动螺纹杆1004,使螺纹环1003沿圆孔1002逐渐下移,进而带动上压板1009下移,缩短与下压板1010之间的间距大下从而固定杜仲原料,当固定完成后,此时启动驱动电机6和电动滑轨9,驱动轴7通过皮带带动连接轴404和圆形锯刀405围绕第一固定环402转动,而滑块1001则沿电动滑轨9逐渐带动杜仲原料靠近圆形锯刀405,从而对杜仲原料表皮进行切割,且切割后的原料表皮可通过收集槽2进行收集,提高杜仲原料去皮效率的同时,降低了工作人员工作强度,提高了杜仲的生产效率。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

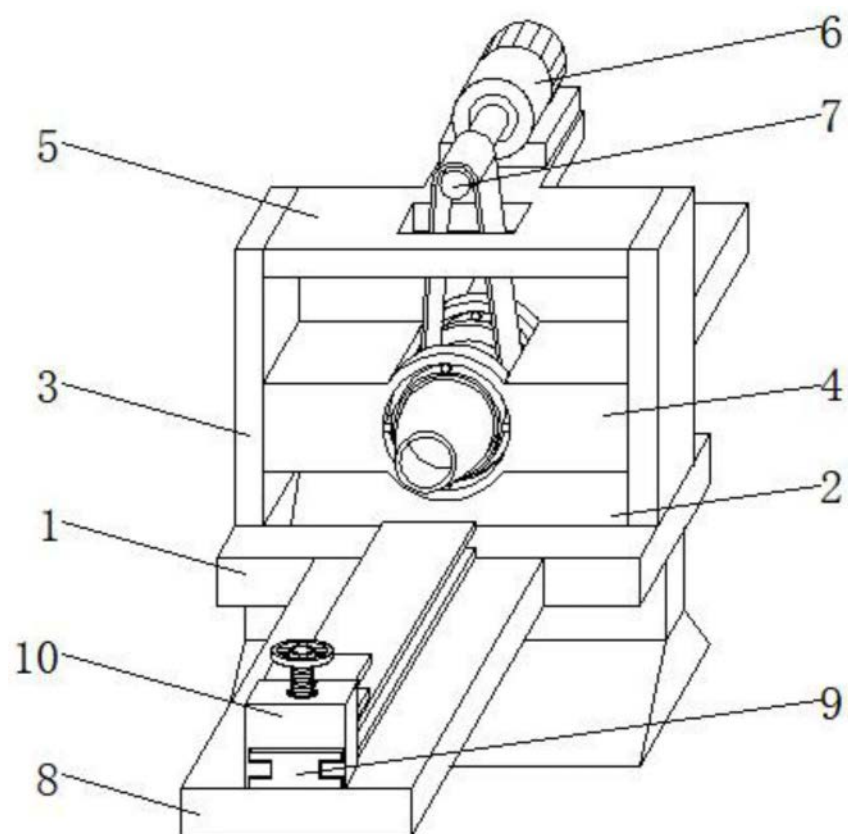


图1

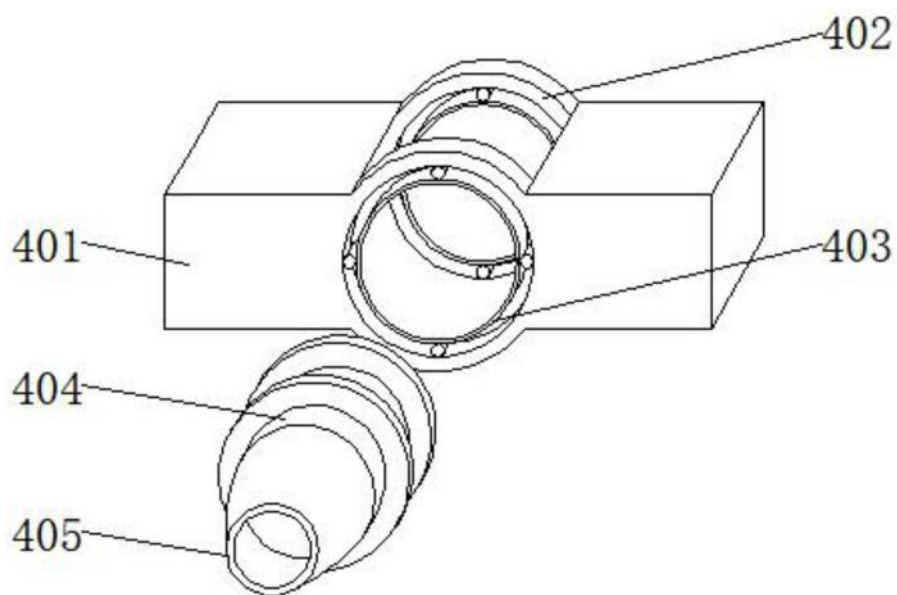


图2

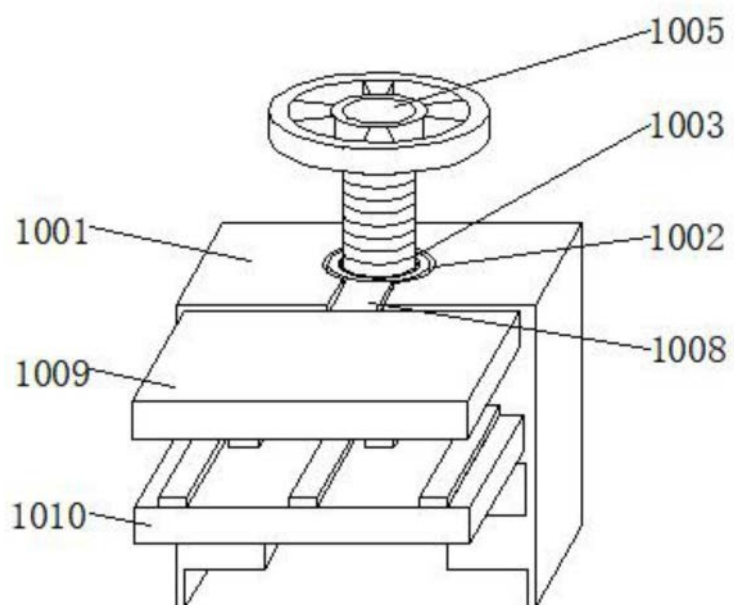


图3

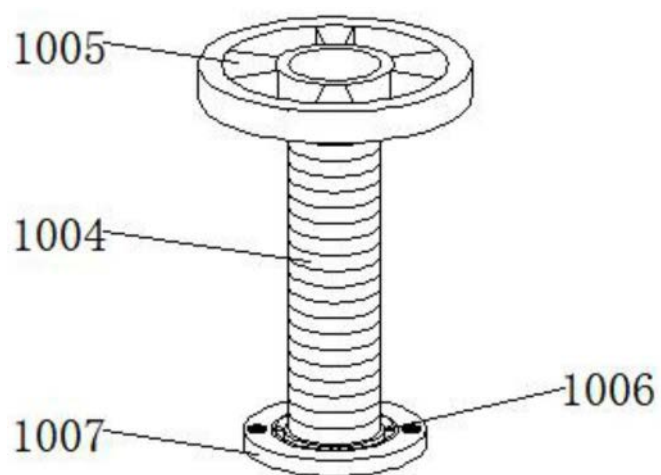


图4