



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211746752 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020047394.7

(22) 申请日 2020.01.10

(73) 专利权人 宁波城市职业技术学院

地址 315100 浙江省宁波市高教园区南区
学府路9号

(72) 发明人 刘峰 张振 吴雷刚 胡仲义
吴立威 付涛 刘菲娜 舒瑾芳
许奇奇 胡琼芳

(74) 专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限
公司 11368

代理人 孙国栋

(51) Int. Cl.

A23N 5/00 (2006.01)

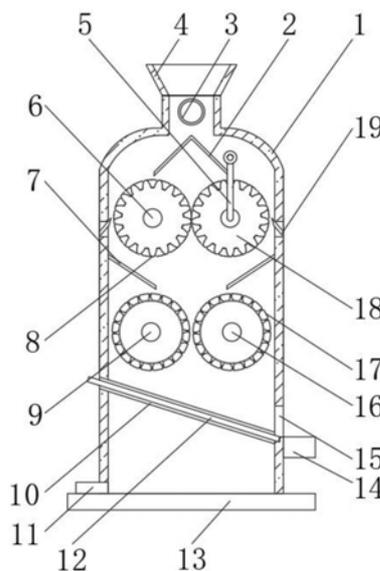
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

香榧假种皮脱壳机

(57) 摘要

本实用新型公开了香榧假种皮脱壳机,包括机箱,所述机箱的一端设置有料斗,所述料斗与机箱的内腔连通,所述料斗的一侧设置有分流板,所述分流板与机箱的内腔固定连接,所述分流板的一侧设置有第一去壳装置,所述第一去壳装置包括第二螺旋刀锯齿状滚筒、第一螺旋刀锯齿状滚筒、第一齿轮和韧性削皮刀,所述第二螺旋刀锯齿状滚筒和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒水平对称设置在机箱的内腔,所述第二螺旋刀锯齿状滚筒和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒相切,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒的转轴贯穿机箱与机箱转动连接,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒的转轴的一端外套设有第一齿轮,本实用新型结构简单,使用安全方便,设置了过滤网和进水口保证了干净。



1. 香榧假种皮脱壳机,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的一端设置有料斗(4),所述料斗(4)与机箱(1)的内腔连通,所述料斗(4)的一侧设置有分流板(2),所述分流板(2)与机箱(1)的内腔固定连接,所述分流板(2)的一侧设置有第一去壳装置(8),所述第一去壳装置(8)包括第二螺旋刀锯齿状滚筒(6)、第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)、第一齿轮(20)和韧性削皮刀(19),所述第二螺旋刀锯齿状滚筒(6)和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)水平对称设置在机箱(1)的内腔,所述第二螺旋刀锯齿状滚筒(6)和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)相切,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的转轴贯穿机箱(1)与机箱(1)转动连接,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的转轴的一端外套设有第一齿轮(20),所述第一齿轮(20)与第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的转轴固定连接,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的一侧设置有韧性削皮刀(19),所述韧性削皮刀(19)与机箱(1)固定连接,所述第二螺旋刀锯齿状滚筒(6)和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的结构与各部件的规格均相同,所述第一去壳装置(8)的两侧均设置有料物挡板(7),所述料物挡板(7)的一端与机箱(1)的内腔固定连接,所述料物挡板(7)的一侧设置有第二去壳装置(17),所述第二去壳装置(17)的一侧设置有木制方格滤网(12),所述机箱(1)的一侧设置有摇杆(5),所述摇杆(5)的一端与第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的转轴固定连接。

2. 根据权利要求1所述的香榧假种皮脱壳机,其特征在于:所述第二去壳装置(17)包括第二螺旋刀滚筒(9)、第一螺旋刀滚筒(16)和第二齿轮(21),所述第二螺旋刀滚筒(9)和第一螺旋刀滚筒(16)水平对称设置在机箱(1)的内腔,所述第一螺旋刀滚筒(16)的转轴贯穿机箱(1)与机箱(1)转动连接,所述第一螺旋刀滚筒(16)的转轴一端外套设有第二齿轮(21),所述第二齿轮(21)与第一螺旋刀滚筒(16)的转轴固定连接,所述第二螺旋刀滚筒(9)和所述第一螺旋刀滚筒(16)的结构和各部件的规格均相同,所述第二螺旋刀滚筒(9)的第二齿轮(21)和所述第一螺旋刀滚筒(16)的第二齿轮(21)的轮齿相咬合。

3. 根据权利要求1所述的香榧假种皮脱壳机,其特征在于:所述第二螺旋刀锯齿状滚筒(6)的第一齿轮(20)与所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的第一齿轮(20)的轮齿相咬合。

4. 根据权利要求1所述的香榧假种皮脱壳机,其特征在于:所述木制方格滤网(12)的两侧均设置有滑轨(10),所述滑轨(10)与机箱(1)的内腔固定连接,所述木制方格滤网(12)与滑轨(10)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的香榧假种皮脱壳机,其特征在于:所述机箱(1)在木制方格滤网(12)的一端的位置开设有出料口(15),所述出料口(15)的一侧设置有料物槽(14),所述料物槽(14)与机箱(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的香榧假种皮脱壳机,其特征在于:所述机箱(1)开设有进水口(3)和出水口(11),所述出水口(11)的一侧设置有底座(13),所述底座(13)与机箱(1)固定连接,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒(18)的转轴通过传动带与第二螺旋刀滚筒(9)的转轴连接。

香榧假种皮脱壳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脱壳机,具体是香榧假种皮脱壳机。

背景技术

[0002] 香榧,别名中国榧,俗称妃子树。为红豆杉目、红豆杉科、榧树属常绿乔木,中国原产树种,是世界上稀有的经济树种,主要生长在中国南方较为湿润的地区,生于海拔1400米以下,温暖多雨,黄壤、红壤、黄褐土地区,目前主要分布于中国安徽黟县、浙江诸暨、富阳等地。

[0003] 为了获取香榧假种皮的果实,需要对其进行脱壳处理,常见的脱壳方式为机械脱壳,即采用机械对香榧假种皮进行滚,搓,碾等动作实现脱壳,目前市场上的香榧假种皮脱壳机大多是机械电动属于大型机器,很难满足一些小作坊的利益。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供香榧假种皮脱壳机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 香榧假种皮脱壳机,包括机箱,所述机箱的一端设置有料斗,所述料斗与机箱的内腔连通,所述料斗的一侧设置有分流板,所述分流板与机箱的内腔固定连接,所述分流板的一侧设置有第一去壳装置,所述第一去壳装置包括第二螺旋刀锯齿状滚筒、第一螺旋刀锯齿状滚筒、第一齿轮和韧性削皮刀,所述第二螺旋刀锯齿状滚筒和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒水平对称设置在机箱的内腔,所述第二螺旋刀锯齿状滚筒和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒相切,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒的转轴贯穿机箱与机箱转动连接,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒的转轴的一端外套设有第一齿轮,所述第一齿轮与第一螺旋刀锯齿状滚筒的转轴固定连接,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒的一侧设置有韧性削皮刀,所述韧性削皮刀与机箱固定连接,所述第二螺旋刀锯齿状滚筒和所述第一螺旋刀锯齿状滚筒的结构与各部件的规格均相同,所述第一去壳装置的两侧均设置有料物挡板,所述料物挡板的一端与机箱的内腔固定连接,所述料物挡板的一侧设置有第二去壳装置,所述第二去壳装置的一侧设置有木制方格滤网,所述机箱的一侧设置有摇杆,所述摇杆的一端与第一螺旋刀锯齿状滚筒的转轴固定连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二去壳装置包括第二螺旋刀滚筒、第一螺旋刀滚筒和第二齿轮,所述第二螺旋刀滚筒和第一螺旋刀滚筒水平对称设置在机箱的内腔,所述第一螺旋刀滚筒的转轴贯穿机箱与机箱转动连接,所述第一螺旋刀滚筒的转轴一端外套设有第二齿轮,所述第二齿轮与第一螺旋刀滚筒的转轴固定连接,所述第二螺旋刀滚筒和所述第一螺旋刀滚筒的结构和各部件的规格均相同,所述第二螺旋刀滚筒的第二齿轮和所述第一螺旋刀滚筒的第二齿轮的轮齿相咬合。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二螺旋刀锯齿状滚筒的第一齿轮与所述

第一螺旋刀锯齿状滚筒的第一齿轮的轮齿相咬合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述木制方格滤网的两侧均设置有滑轨,所述滑轨与机箱的内腔固定连接,所述木制方格滤网与滑轨滑动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述机箱在木制方格滤网的一端的位置开设有出料口,所述出料口的一侧设置有料物槽,所述料物槽与机箱固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述机箱开设有进水口和出水口,所述出水口的一侧设置有底座,所述底座与机箱固定连接,所述第一螺旋刀锯齿状滚筒的转轴通过传动带与第二螺旋刀滚筒的转轴连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型结构简单,使用安全方便,设置了过滤网和进水口保证了干净,可以对香榧假种皮进行过滤和清理,节约了工作时间,节省了人力劳动,提高了工作效率,无需使用电力驱动,能满足一些小作坊的利益。

[0014] 2、本实用新型通过人力驱动,不会对自然进行污染,更加的绿色环保。

附图说明

[0015] 图1为香榧假种皮脱壳机的结构示意图。

[0016] 图2为香榧假种皮脱壳机的左视图。

[0017] 图3为香榧假种皮脱壳机的外观图。

[0018] 图中所示:机箱1、分流板2、进水口3、料斗4、摇杆5、第二螺旋刀锯齿状滚筒6、料物挡板7、第一去壳装置8、第二螺旋刀滚筒9、滑轨10、出水口11、木制方格滤网12、底座13、料物槽14、出料口15、第一螺旋刀滚筒16、第二去壳装置17、第一螺旋刀锯齿状滚筒18、韧性削皮刀19、第一齿轮20、第二齿轮21。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,香榧假种皮脱壳机,包括机箱1、分流板2、进水口3、料斗4、摇杆5、第二螺旋刀锯齿状滚筒6、料物挡板7、第一去壳装置8、第二螺旋刀滚筒9、滑轨10、出水口11、木制方格滤网12、底座13、料物槽14、出料口15、第一螺旋刀滚筒16、第二去壳装置17、第一螺旋刀锯齿状滚筒18、韧性削皮刀19、第一齿轮20和第二齿轮21,机箱1的一端设置有料斗4,料斗4与机箱1的内腔连通,料斗4的一侧设置有分流板2,分流板2与机箱1的内腔固定连接,分流板2的一侧设置有第一去壳装置8,第一去壳装置8包括第二螺旋刀锯齿状滚筒6、第一螺旋刀锯齿状滚筒18、第一齿轮20和韧性削皮刀19,第二螺旋刀锯齿状滚筒6和第一螺旋刀锯齿状滚筒18水平对称设置在机箱1的内腔,第二螺旋刀锯齿状滚筒6和第一螺旋刀锯齿状滚筒18相切,第一螺旋刀锯齿状滚筒18的转轴贯穿机箱1与机箱1转动连接,第一螺旋刀锯齿状滚筒18的转轴的一端外套设有第一齿轮20,第一齿轮20与第一螺旋刀锯齿状滚筒18的转轴固定连接,第一螺旋刀锯齿状滚筒18的一侧设置有韧性削皮

刀19,韧性削皮刀19与机箱1固定连接,第二螺旋刀锯齿状滚筒6和第一螺旋刀锯齿状滚筒18的结构与各部件的规格均相同,第二螺旋刀锯齿状滚筒6的第一齿轮20与第一螺旋刀锯齿状滚筒18的第一齿轮20的轮齿相咬合,第一去壳装置8的两侧均设置有料物挡板7,料物挡板7的一端与机箱1的内腔固定连接,料物挡板7的一侧设置有第二去壳装置17,第二去壳装置17包括第二螺旋刀滚筒9、第一螺旋刀滚筒16和第二齿轮21,第二螺旋刀滚筒9和第一螺旋刀滚筒16水平对称设置在机箱1的内腔,第一螺旋刀滚筒16的转轴贯穿机箱1与机箱1转动连接,第一螺旋刀滚筒16的转轴一端外套设有第二齿轮21,第二齿轮21与第一螺旋刀滚筒16的转轴固定连接,第二螺旋刀滚筒9和第一螺旋刀滚筒16的结构和各部件的规格均相同,第二螺旋刀滚筒9的第二齿轮21和第一螺旋刀滚筒16的第二齿轮21的轮齿相咬合,第二去壳装置17的一侧设置有木制方格滤网12,木制方格滤网12的两侧均设置有滑轨10,滑轨10与机箱1的内腔固定连接,木制方格滤网12与滑轨10滑动连接,机箱1在木制方格滤网12的一端的位置开设有出料口15,出料口15的一侧设置有料物槽14,料物槽14与机箱1固定连接,机箱1开设有进水口3和出水口11,出水口11的一侧设置有底座13,底座13与机箱1固定连接,机箱1的一侧设置有摇杆5,摇杆5的一端与第一螺旋刀锯齿状滚筒18的转轴固定连接,第一螺旋刀锯齿状滚筒18的转轴通过传动带与第二螺旋刀滚筒9的转轴连接。

[0021] 本实用新型的工作原理是:

[0022] 使用时,通过进水口3往机箱1的内腔灌水,进一步把香榧假种皮倒入料斗4,进一步,灌水对香榧假种皮进行冲洗,进一步香榧假种皮通过分流板2,进一步香榧假种皮被分流落到第二螺旋刀锯齿状滚筒6和第一螺旋刀锯齿状滚筒18上,进一步摇动摇杆5,进一步带动第一螺旋刀锯齿状滚筒18往韧性削皮刀19的放向转动,进一步第一齿轮20转动,进一步带动第二螺旋刀锯齿状滚筒6转动,进一步螺旋锯齿刀旋转产生挤压使香榧往两边集中通过韧性削皮刀19来去除假种皮,进一步香榧假种皮通过料物挡板7落入第二螺旋刀滚筒9和第一螺旋刀滚筒16上,进一步转动的实现进一步第二螺旋刀滚筒9和第一螺旋刀滚筒16对香榧假种皮进行清除,进一步果实通过倾斜的木制方格滤网12落入料物槽14,而假种皮会留在木制方格滤网12上,脏水通过出水口11排到机箱1外。

[0023] 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。

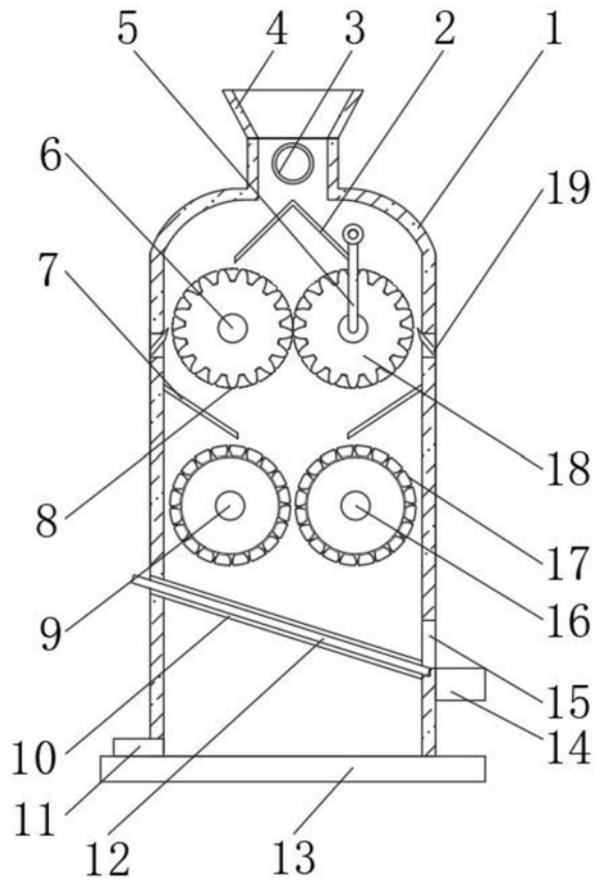


图1

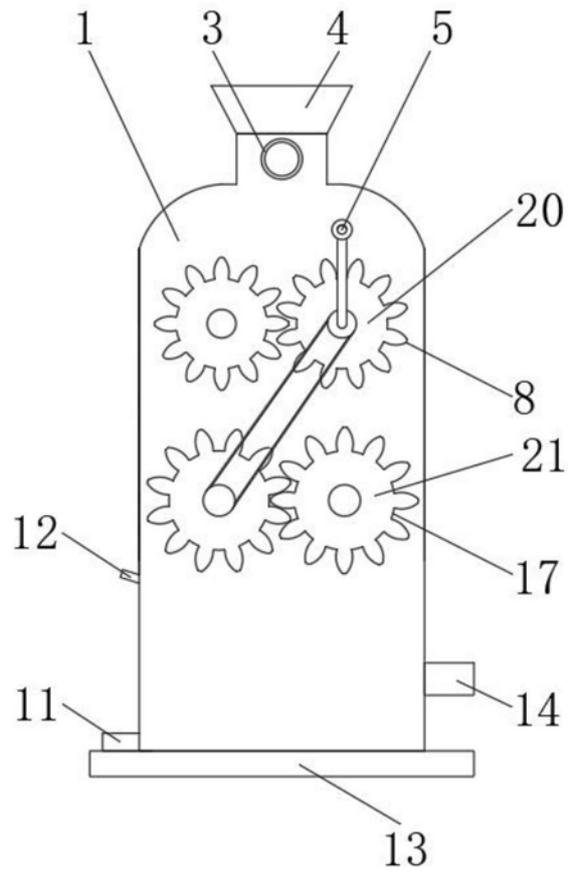


图2

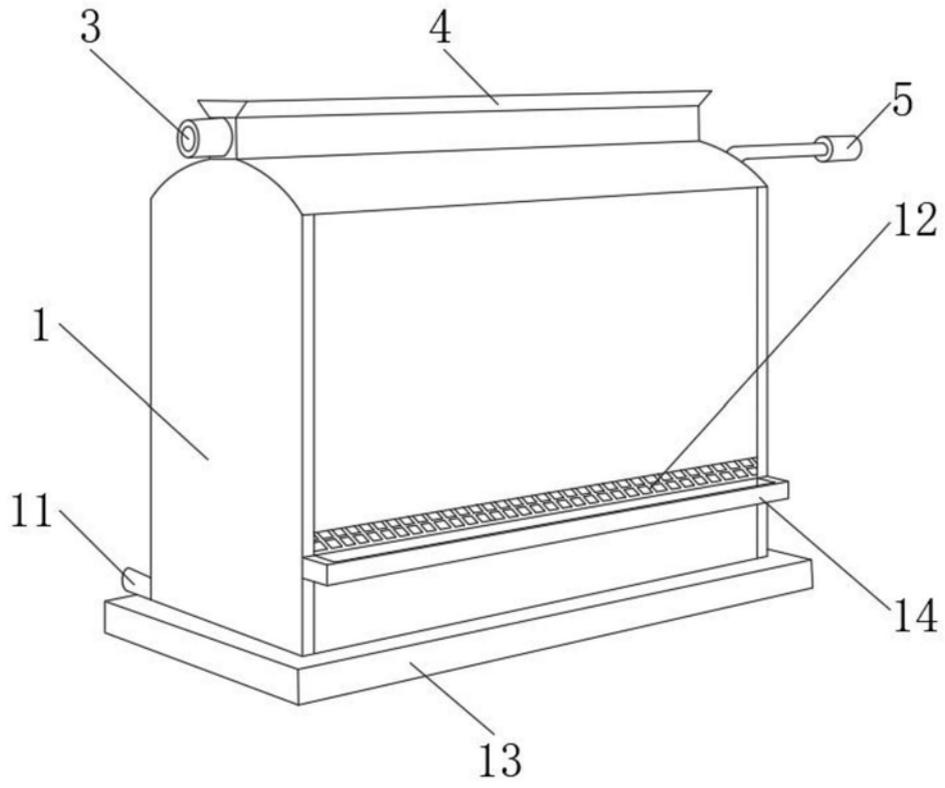


图3