



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205106325 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520899230. 6

(22) 申请日 2015. 11. 10

(73) 专利权人 四川农业大学

地址 610000 四川省成都市温江区惠民路  
211 号四川农业大学

(72) 发明人 黄雄 肖千文 何倩倩 蒲光兰  
朱鹏 张丽

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006. 01)

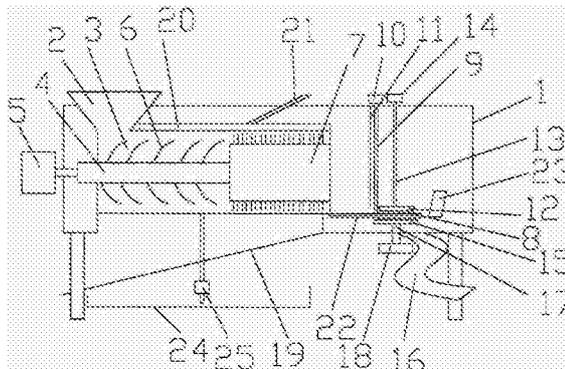
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种核桃清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种核桃清洗装置,包括机体,所述机体上设有入料口,入料口连通有清洗桶,清洗桶底部设有通孔,清洗桶下方设有废料斜道;清洗桶内设有第一转轴,第一转轴上设有切刃和转筒,转筒外壁设有铁丝刷,清洗桶右侧设有转盘,转盘上设有清洗孔;转盘的右上方设有上清洗盘,上清洗盘的下底面设有铁丝刷,转盘下方设有承物盘、下清洗盘和出料斜道,承物盘在下清洗盘和出料斜道的对应位置设有缺口;下清洗盘的上表面设有铁丝刷。本实用新型结构简单方便,能够充分去除核桃表面的青皮,防止其影响核桃的外观品质,此外还节约了用水,并将清洁和干燥一体,加快了核桃的清洗速度。



1. 一种核桃清洗装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)上设有入料口(2),入料口(2)连通有清洗桶(3),清洗桶(3)底部设有通孔,清洗桶(3)下方设有废料斜道(19);清洗桶(3)内设有第一转轴(4),第一转轴(4)连接有第一电机(5);第一转轴(4)上设有切刃(6)和转筒(7),转筒(7)外壁设有铁丝刷,清洗桶(3)右侧设有转盘(8),转盘(8)上设有清洗孔;转盘(8)连接有第二转轴(9),第二转轴(9)连接有第二电机(10),第二转轴(9)左侧设有挡板(11);转盘(8)的右上方设有上清洗盘(12),上清洗盘(12)的下底面设有铁丝刷,上清洗盘(12)连接有第三转轴(13),第三转轴(13)连接有第三电机(14);转盘(8)下方设有承物盘(22)、下清洗盘(15)和出料斜道(16),下清洗盘(15)的上表面设有铁丝刷;下清洗盘(15)连接有第四转轴(17),第四转轴(17)连接有第四电机(18);上清洗盘(12)和下清洗盘(15)相对设置,上清洗盘(12)和下清洗盘(15)的转向相反;承物盘(22)在下清洗盘(15)和出料斜道(16)的对应位置设有缺口;清洗桶(3)上方设有水道(20),水道(20)上设有泄水孔,水道(20)通过泄水孔与清洗桶(3)连通;水道(20)连接有输水管(21)。

2. 如权利要求1所述的核桃清洗装置,其特征在于,所述出料斜道(16)上方设有热吹干机(23)。

3. 如权利要求2所述的核桃清洗装置,其特征在于,所述出料斜道(16)为弯形斜道。

4. 如权利要求1所述的核桃清洗装置,其特征在于,所述废料斜道(19)上设有漏水孔,废料斜道(19)下方设有集水槽(24),输水管(21)通过水泵(25)与集水槽(24)相通。

5. 如权利要求1所述的核桃清洗装置,其特征在于,所述切刃(6)为弧形。

6. 如权利要求1所述的核桃清洗装置,其特征在于,所述铁丝刷的外层镀有防锈铜层。

## 一种核桃清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械领域,尤其涉及一种核桃清洗装置。

### 背景技术

[0002] 我国很多地方盛产核桃,但核桃摘下后的清理不是一件容易的事情。核桃结在核桃树上,外表面有一层厚厚的绿色包皮包被。核桃完全熟的时候绿色包皮变干,会很难去掉,所以在核桃基本成熟了的时候必须尽快脱掉核桃外面的青皮,以保持核桃果面的洁净,增加商品外观品质。

[0003] 脱青皮的方法主要有堆沤脱皮法和人工脱皮法。堆沤脱皮法耗时长,浪费水,且堆沤会使得核桃表面变黑影响核桃的外观品质。而人工剥皮耗费人力物力,且速度慢。目前也有部分核桃清洗机器用于剥除青皮。但是核桃壳上纹路密集,机器剥经常会残留青皮,就会出现大量核桃表皮腐烂发黑,虽不影响果肉,但影响外观品质,这种核桃很少有人买,所以目前大多数核桃还是采用人工去皮的方式。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述问题本实用新型提供了一种核桃清洗装置。本实用新型结构简单方便,能够充分去除核桃表面的青皮,防止其影响核桃的外观品质,此外还节约了用水,并将清洁和干燥一体,加快了核桃的清洗速度。

[0005] 为达到上述技术效果,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种核桃清洗装置,包括机体,所述机体上设有入料口,入料口连通有清洗桶,清洗桶底部设有通孔,清洗桶下方设有废料斜道;清洗桶内设有第一转轴,第一转轴连接有第一电机;第一转轴上设有切刃和转筒,转筒外壁设有铁丝刷,清洗桶右侧设有转盘,转盘上设有清洗孔;转盘连接有第二转轴,第二转轴连接有第二电机,第二转轴左侧设有挡板;转盘的右上方设有上清洗盘,上清洗盘的下底面设有铁丝刷,上清洗盘连接有第三转轴,第三转轴连接有第三电机;转盘下方设有承物盘、下清洗盘和出料斜道,承物盘在下清洗盘和出料斜道的对应位置设有缺口;下清洗盘的上表面设有铁丝刷;下清洗盘连接有第四转轴,第四转轴连接有第四电机;上清洗盘和下清洗盘相对设置,上清洗盘和下清洗盘的转向相反;清洗桶上方设有水道,水道上设有泄水孔,水道通过泄水孔与清洗桶连通;水道连接有输水管。

[0007] 进一步的改进,所述出料斜道上方设有热吹干机。

[0008] 进一步的改进,所述出料斜道为弯形斜道。

[0009] 进一步的改进,所述废料斜道上设有漏水孔,废料斜道下方设有集水槽,输水管通过水泵与集水槽相通。

[0010] 进一步的改进,所述切刃为弧形。

[0011] 进一步的改进,所述铁丝刷的外层镀有防锈铜层。

[0012] 本实用新型结构简单方便,能够充分去除核桃表面的青皮,防止其影响核桃的外

观品质,此外还节约了用水,并将清洁和干燥一体,加快了核桃的清洗速度。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是转盘的俯视示意图;

[0015] 图3是承物盘的结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 如图1-3所示的一种核桃清洗装置,包括机体1,所述机体1上设有入料口2,入料口2连通有清洗桶3,清洗桶3底部设有通孔,清洗桶3下方设有废料斜道19;清洗桶3内设有第一转轴4,第一转轴4连接有第一电机5;第一转轴4上设有切刃6和转筒7,转筒7外壁设有铁丝刷,清洗桶3右侧设有转盘8,转盘8上设有清洗孔;转盘8连接有第二转轴9,第二转轴9连接有第二电机10,第二转轴9左侧设有挡板11;转盘8的右上方设有上清洗盘12,上清洗盘12的下底面设有铁丝刷,上清洗盘12连接有第三转轴13,第三转轴13连接有第三电机14;转盘8下方设有承物盘22、下清洗盘15和出料斜道16,承物盘22在下清洗盘15和出料斜道16的对应位置设有缺口;下清洗盘15的上表面设有铁丝刷;下清洗盘15连接有第四转轴17,第四转轴17连接有第四电机18;上清洗盘12和下清洗盘15相对设置,上清洗盘12和下清洗盘15的转向相反;清洗桶3上方设有水道20,水道20上设有泄水孔,水道20通过泄水孔与清洗桶3连通;水道20连接有输水管21。

[0017] 使用时,核桃从入料口2进入清洗桶3,第一转轴4带动切刃6和转筒7转动,切刃6削除核桃表面的大部分青皮,然后核桃进入转筒7和清洗桶3之间的间隙被转筒7上的铁丝刷清除其余的青皮。然后核桃进入转盘8上的清洗孔,承物盘22用于防止核桃掉落,挡板11确保所有核桃均掉入清洗孔,防止核桃不被进一步清理即从出料斜道16出去。转盘8携带核桃转动至上清洗盘12和下清洗盘15之间,由于铁丝刷带有弹性,因此核桃的上下表面均被铁丝刷包围,此外,上清洗盘12和下清洗盘15由于转向相反,因此带动核桃转动,从而能够将核桃表面纹路内的青皮完全清理掉。核桃被转盘8携带到出料斜道16上方承物盘22对应的缺口时,掉落到出料斜道16进行出料。

[0018] 出料斜道16上方设有热吹干机23,用于对核桃表面进行吹干。出料斜道16设为弯形斜道,增加了核桃的行程,这样就增加了核桃吹干的时间,使其能充分吹干。

[0019] 废料斜道19上设有漏水孔,废料斜道19下方设有集水槽24,输水管21通过水泵25与集水槽24相通。这样清洗桶3漏下的水被重新利用,可以充分利用水源。切刃6设为弧形,这样便于对核桃进行充分的切削。铁丝刷的外层镀有防锈铜层,可防止铁丝刷生锈。

[0020] 以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

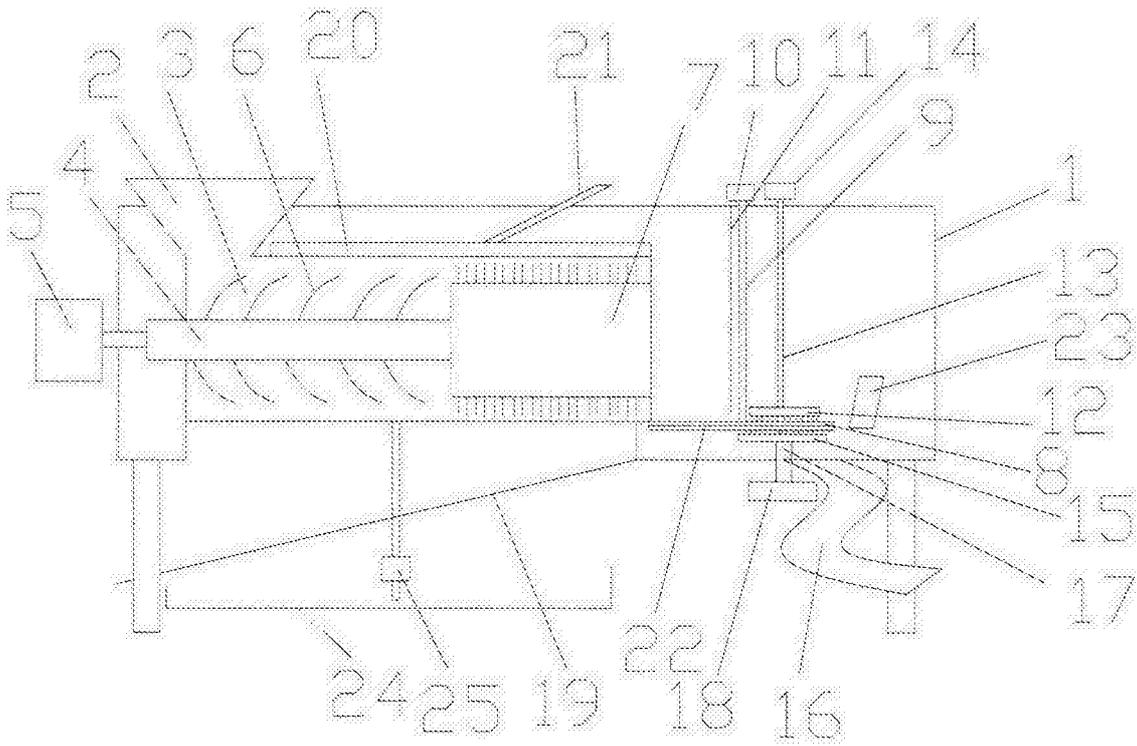


图1

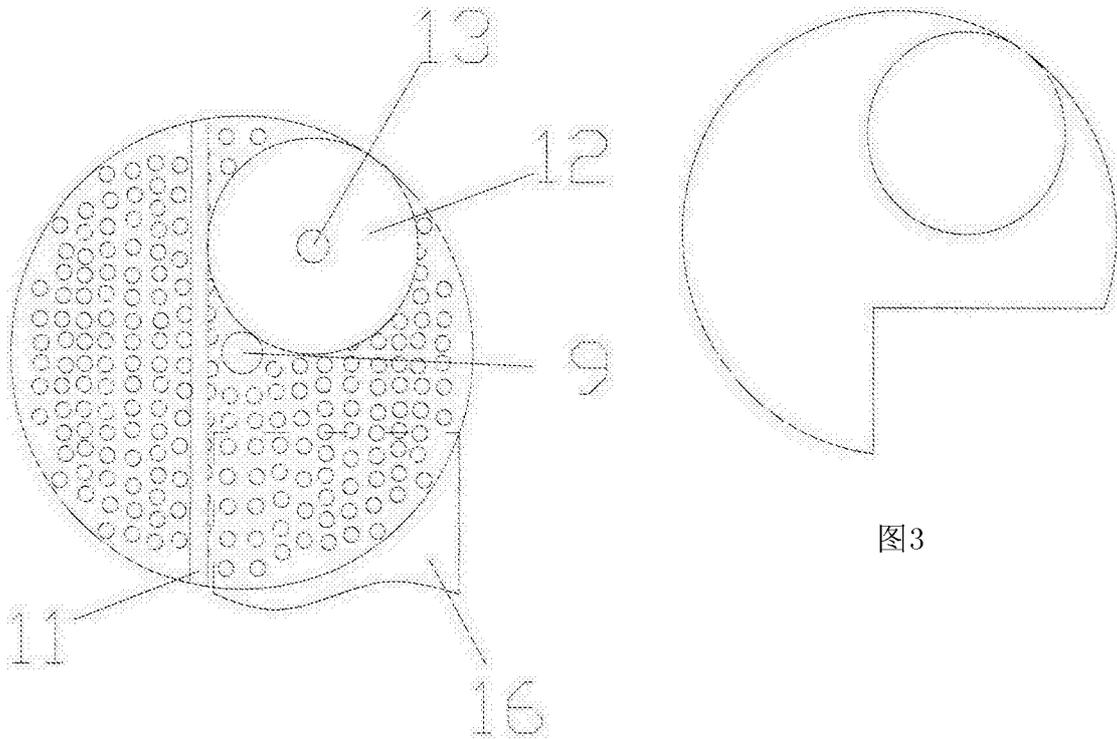


图3

图2