



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204132346 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 04

(21) 申请号 201420431912. X

(22) 申请日 2014. 08. 01

(73) 专利权人 易门山源食品开发有限公司

地址 651100 云南省玉溪市易门县龙泉镇桥头街 254 号

(72) 发明人 宋毅 李学春 李丽萍

(51) Int. Cl.

A23N 7/00(2006. 01)

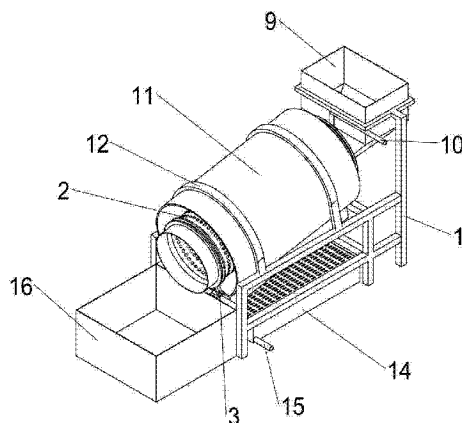
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

生姜脱皮机

(57) 摘要

本实用新型涉及农产品加工机械技术领域，尤其是涉及一种生姜脱皮机。生姜脱皮机，包括支架(1)和摩擦筛桶(2)；摩擦筛桶(2)倾斜设置并由支架(1)上的滚轮(3)支撑，摩擦筛桶(2)内壁设有推进螺旋(4)，推进螺旋(4)曲面上设有刷子，摩擦筛桶(2)壁上有筛孔(5)；支架(1)上安装有进料斗(9)；支架(1)上设有喷淋管(10)；摩擦筛桶(2)圆周外侧设有罩壳(11)；罩壳(11)下方设有接污槽(13)，接污槽(13)下方设有滤池(14)；摩擦筛桶(2)出料端下方有接料盘(16)。本实用新型降低了生产成本，且姜块脱皮率高、完整性好、工作效率高、劳动强度低。



1. 生姜脱皮机,包括支架(1)和摩擦筛桶(2);其特征在于,摩擦筛桶(2)倾斜设置并由支架(1)上的滚轮(3)支撑,摩擦筛桶(2)内壁设有推进螺旋(4),推进螺旋(4)曲面上设有刷子,摩擦筛桶(2)壁上有筛孔(5),摩擦筛桶(2)两端设有可放置滚轮(3)的凹槽(6),凹槽(6)相互平行,摩擦筛桶(2)进料端设有皮带轮(7),摩擦筛桶(2)出料端设有延长段(8),摩擦筛桶(2)由电机驱动;支架(1)上安装有进料斗(9),进料斗(9)的出料端在摩擦筛桶(2)进料端上方;支架(1)上设有向摩擦筛桶(2)内喷水的喷淋管(10);摩擦筛桶(2)圆周外侧设有罩壳(11)并由罩壳固定条(12)固定在支架(1)上,罩壳(11)向下开口;罩壳(11)下方设有接污槽(13),接污槽(13)下方设有滤池(14),滤池(14)上设有滤网,滤池(14)侧边有排水管(15);摩擦筛桶(2)出料端下方有接料盘(16)。

2. 根据权利要求1所述的生姜脱皮机,其特征在于,所述摩擦筛桶(2)的轴心与水平面夹角为 $2-5^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1或2所述的生姜脱皮机,其特征在于,所述推进螺旋(4)为单螺旋结构或双螺旋结构。

4. 根据权利要求1或2所述的生姜脱皮机,其特征在于,所述筛孔(5)孔径为5-10mm。

5. 根据权利要求3所述的生姜脱皮机,其特征在于,所述筛孔(5)孔径为5-10mm。

生姜脱皮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品加工机械技术领域,尤其是涉及一种生姜脱皮机。

背景技术

[0002] 由于生姜的形状不规则,块茎的枝节缝隙中还夹杂大量泥沙,对其脱皮通常只能靠人工刮出,工作量极大、费时费力,且随着人民生活水平的提高,生姜的应用也越来越广泛,生姜的产业化规模越来越大,人们开始尝试机械化清洗脱皮技术,较常采用的有高压水枪冲洗脱皮、化学脱皮、机械搅拌脱皮等技术,但高压水枪冲洗脱皮效率极低,每人每天只能冲洗 100 公斤左右,清洗不彻底且劳动强度大,化学脱皮法虽然去皮效果较好,但去泥沙效果差,且清洗液残留会导致生姜的口感变化,不利于身体健康,机械搅拌脱皮是采用搅拌浆叶进行摩擦清洗,虽有较好的脱皮去沙效果,工作效率也较高,但姜块破损率高,不能维持姜块的天然完整性,不利于后期加工。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提供了一种脱皮率高、姜块完整性好、工作效率高、劳动强度低的生姜脱皮机,有效的解决了生姜脱皮的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 生姜脱皮机,包括支架和摩擦筛桶;摩擦筛桶倾斜设置并由支架上的滚轮支撑,摩擦筛桶内壁设有推进螺旋,推进螺旋曲面上设有刷子,摩擦筛桶壁上有筛孔,摩擦筛桶两端设有可放置滚轮的凹槽,凹槽相互平行,摩擦筛桶进料端设有皮带轮,摩擦筛桶出料端设有延长段,摩擦筛桶由电机驱动;支架上安装有进料斗,进料斗的出料端在摩擦筛桶进料端上方;支架上设有向摩擦筛桶内喷水的喷淋管;摩擦筛桶圆周外侧设有罩壳并由罩壳固定条固定在支架上,罩壳向下开口;罩壳下方设有接污槽,接污槽下方设有滤池,滤池上设有滤网,滤池侧边有排水管;摩擦筛桶出料端下方有接料盘。

[0006] 所述摩擦筛桶的轴心与水平面夹角为 $2-5^{\circ}$ 。

[0007] 所述推进螺旋为单螺旋结构或双螺旋结构。

[0008] 所述摩擦筛桶的筛孔为孔径为 5-10mm。

[0009] 工作时,喷淋管通水,并启动电机驱动摩擦筛桶旋转,将生姜放进进料斗中,后进入摩擦筛桶中,在推进螺旋曲面刷子作用下,姜块间或姜块与刷子间反复摩擦,从而擦掉姜块上附着的泥沙和表皮,在喷淋水的浇洗下,泥沙、表皮和污水从筛孔排出;在重力作用下,姜块随着摩擦筛桶的转动逐渐向摩擦筛桶出料端移动;到达摩擦筛桶出料端时,经脱皮的生姜块茎在后侧姜块的挤压下从摩擦筛桶出料端排出进入接料盘中。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型采用摩擦筛桶旋转,对姜块进行摩擦脱皮的同时可有效保持生姜的天然完整性,降低破损率,同时,本实用新型将摩擦筛桶倾斜设置,姜块脱皮过程中可逐渐自行移至出料端,且可使泥沙、皮屑、碎料等杂物自动与姜块分离并从筛孔排出,不需要单独

设置排料机构和分选机构,降低了生产成本,且姜块脱皮率高、完整性好、工作效率高、劳动强度低。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的立体结构示意图,

[0013] 图 2 为本实用新型的垂直方向剖视图。

[0014] 1- 支架、2- 摩擦筛桶、3- 滚轮、4- 推进螺旋、5- 筛孔、6- 凹槽、7- 皮带轮、8- 延长段、9- 进料斗、10- 喷淋管、11- 罩壳、12- 罩壳固定条、13- 接污槽、14- 滤池、15- 排水管、16- 接料盘。

具体实施例

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1、图 2 所示,生姜脱皮机,包括支架 1 和摩擦筛桶 2;摩擦筛桶 2 倾斜设置并由支架 1 上的滚轮 3 支撑,摩擦筛桶 2 内壁设有推进螺旋 4,推进螺旋 4 曲面上设有刷子,摩擦筛桶 2 壁上有筛孔 5,摩擦筛桶 2 两端设有可放置滚轮 3 的凹槽 6,凹槽 6 相互平行,摩擦筛桶 2 进料端设有皮带轮 7,摩擦筛桶 2 出料端设有延长段 8,摩擦筛桶 2 由电机驱动;支架 1 上安装有进料斗 9,进料斗 9 的出料端在摩擦筛桶 2 进料端上方;支架 1 上设有向摩擦筛桶 2 内喷水的喷淋管 10;摩擦筛桶 2 圆周外侧设有罩壳 11 并由罩壳固定条 12 固定在支架 1 上,罩壳 11 向下开口;罩壳 11 下方设有接污槽 13,接污槽 13 下方设有滤池 14,滤池 14 上设有滤网,滤池 14 侧边有排水管 15;摩擦筛桶 2 出料端下方有接料盘 16。

[0017] 所述摩擦筛桶 2 的轴心与水平面夹角为 2° 。

[0018] 所述推进螺旋 4 为单螺旋结构。

[0019] 所述筛孔 5 孔径为 5mm。

[0020] 工作时,喷淋管 10 通水,并启动电机驱动摩擦筛桶 2 旋转,将生姜放进进料斗 9 中,后进入摩擦筛桶 2 中,在推进螺旋 4 曲面刷子作用下,姜块间或姜块与刷子间反复摩擦,从而擦掉姜块上附着的泥沙和表皮,在喷淋水的浇洗下,泥沙、表皮和污水从筛孔 5 排出;在重力作用下,姜块随着摩擦筛桶 2 的转动逐渐向摩擦筛桶 2 出料端移动;到达摩擦筛桶 2 出料端时,经脱皮的生姜块茎在后侧姜块的挤压下从摩擦筛桶 2 出料端排出进入接料盘 16 中。

[0021] 实施例 2

[0022] 生姜脱皮机,其实施方式如实施例 1,不同在于所述摩擦筛桶的轴心与水平面夹角为 5° ,所述推进螺旋为双螺旋结构,所述摩擦筛桶的筛孔为孔径为 10mm。

