



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106239579 A

(43)申请公布日 2016. 12. 21

(21)申请号 201610851228.0

(22)申请日 2016.09.27

(71)申请人 王俊峰

地址 246001 安徽省安庆市岳西县响肠镇  
请水寨村半岭组12号

(72)发明人 王俊峰

(51) Int. Cl.

B26D 1/147(2006.01)

B26D 1/24(2006.01)

B26D 7/04(2006.01)

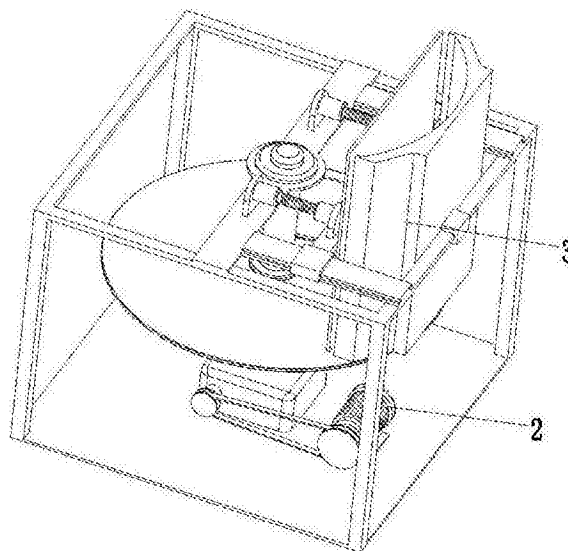
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种葛根切片机用切片装置

## (57)摘要

本发明涉及一种葛根切片机用切片装置,包括旋切装置和夹料装置;所述的夹料装置位于旋切装置前部,且夹料装置与旋切装置固定连接,所述的旋切装置包括旋切支架、电动机、主动带轮、从动带轮、传动带、减速机、旋切转轴、联轴器、旋切转盘、旋切轴承、旋切刀、旋转电机和支撑架。本发明可对不同体积大小不同形状的葛根进行自动化切片,切片效率高,同时切片美观度好,切片过程中产生的破碎现象少,自动化程度高。



1. 一种葛根切片机用切片装置,其特征在于:包括旋切装置和夹料装置;所述的夹料装置位于旋切装置前部,且夹料装置与旋切装置固定连接;其中:

所述的旋切装置包括旋切支架、电动机、主动带轮、从动带轮、传动带、减速机、旋切转轴、联轴器、旋切转盘、旋切轴承、旋切刀、旋转电机和支撑架;所述的旋切支架呈方形框体结构,旋切支架下端设置有连接台面,旋切支架上端设置有横梁,电动机位于旋切支架下端的连接台面上,且电动机与连接台面固连,主动带轮与电动机输出轴之间通过键相连接,主动带轮与从动带轮位于同一水平面上,且主动带轮与从动带轮之间通过传动带进行连接,从动带轮固定在减速机的输入轴上,减速机固定在旋切支架下端连接台面的中心位置处,旋切转轴下端通过联轴器与减速机的输出轴相连接,旋切转轴上端通过旋切轴承固定在旋切支架上端的横梁中部位置处,旋切转盘位于旋切转轴中部位置处,且旋切转盘与旋切转轴之间固连,旋切转盘上开设有旋切通孔,旋切刀位于旋切通孔内部,且旋切刀直径略小于旋切通孔直径,旋切刀上端安装高度高出旋切转盘上端面2-3毫米,旋切刀材质为不锈钢材料,旋切刀外侧端设置有双面倒角,旋转电机位于旋切刀正下方,且旋切电机主轴与旋切刀之间相连接,旋切电机通过支撑架固定在旋切转盘下方;

所述的夹料装置包括夹料导轨、夹料导块、移动耳座、固定耳座、移动套筒、固定套筒、调节螺杆、挡板和夹料护块,且夹料导轨、移动耳座、固定耳座、移动套筒、固定套筒和调节螺杆的数量均为二;所述的夹料导轨分别对称布置,夹料导轨的垂直横截断面为工字型结构,夹料导块两端分别设置有移动块,移动块安装在夹料导轨上,夹料导块中部设置有移动横档,移动耳座分别沿夹料导块的横向中心轴线对称布置,且移动耳座下端固定在夹料导块上,固定耳座位于移动耳座正后方,移动套筒固定在移动耳座上,固定套筒固定在固定耳座上,移动套筒和固定套筒上均分别开设有内螺纹孔,调节螺杆位于移动套筒和固定套筒之间,且调节螺杆两端分别安装在移动套筒的内螺纹孔与固定套筒的内螺纹孔内部,挡板位于夹料导块前端位置处,且挡板与夹料导块之间固连,夹料护块位于挡板正前方,且夹料护块前端面上设置有移动耳槽,夹料护块下端安装高度高于挡板下端3-4毫米,夹料护块与挡板围半椭圆形结构。

## 一种葛根切片机用切片装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及中药材加工器械领域,具体的说是一种葛根切片机用切片装置。

### 背景技术

[0002] 葛根是著名的中药材,粗壮藤本,长可达8米,全体被黄色长硬毛,茎基部木质,有粗厚的块状根,羽状复叶具3小叶;托叶背着,卵状长圆形,具线条;小托叶线状披针形,与小叶柄等长或较长;小叶三裂,偶尔全缘,顶生小叶宽卵形或斜卵形,长8-15(-19)厘米,宽5-12(-18)厘米,先端长渐尖,侧生小叶斜卵形,稍小,上面被淡黄色、平伏的疏柔毛,下面较密;小叶柄被黄褐色绒毛,荚果长椭圆形,长5-9厘米,宽8-11毫米,扁平,被褐色长硬毛。花期9-10月,果期11-12月,生于山坡草丛中或路旁及较阴湿的地方,或生于海拔1000-3200米的山沟林中。葛根有解肌退热,透疹,生津止渴,升阳止泻之功;常用于表证发热,项背强痛,麻疹不透,热病口渴,阴虚消渴,热泻热痢,脾虚泄泻。

[0003] 目前对于葛根的加工器械很少,葛根切片加工机械一直比较落后,自动化程度低,基本上都是人工操作,劳动强度大,目前葛根切片技术均需人工进行,切片效率低,而且占用了大量劳动力,因此,现有技术已不能满足人们生产需求,迫切需要一种葛根切片加工效率高的机械自动化装置,即一种葛根切片机用切片装置。

### 发明内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,本发明提供了一种葛根切片机用切片装置。

[0005] 本发明所要解决其技术问题所采用以下技术方案来实现。

[0006] 一种葛根切片机用切片装置,包括旋切装置和夹料装置;所述的夹料装置位于旋切装置前部,且夹料装置与旋切装置固定连接。

[0007] 进一步,所述的旋切装置包括旋切支架、电动机、主动带轮、从动带轮、传动带、减速机、旋切转轴、联轴器、旋切转盘、旋切轴承、旋切刀、旋转电机和支撑架;所述的旋切支架呈方形框体结构,旋切支架下端设置有连接台面,旋切支架上端设置有横梁,电动机位于旋切支架下端的连接台面上,且电动机与连接台面固连,主动带轮与电动机输出轴之间通过键相连接,主动带轮与从动带轮位于同一水平面上,且主动带轮与从动带轮之间通过传动带进行连接,从动带轮固定在减速机的输入轴上,减速机固定在旋切支架下端连接台面的中心位置处,旋切转轴下端通过联轴器与减速机的输出轴相连接,旋切转轴上端通过旋切轴承固定在旋切支架上端的横梁中部位置处,旋切转盘位于旋切转轴中部位置处,且旋切转盘与旋切转轴之间固连,旋切转盘上开设有旋切通孔,旋切刀位于旋切通孔内部,且旋切刀直径略小于旋切通孔直径,旋切刀上端安装高度高出旋切转盘上端面2-3毫米,旋切刀材质为不锈钢材料,旋切刀外侧端设置有双面倒角,旋转电机位于旋切刀正下方,且旋切电机主轴与旋切刀之间相连接,旋切电机通过支撑架固定在旋切转盘下方;通过电动机的转动带动主动带轮的旋转,主动带轮和从动带轮之间通过传动带传动,减速机起到了调节输出速度的作用,通过旋切转轴的转动带动旋切转盘的旋转运动,同时通过旋转电机的转动带

动旋切刀的旋转运动,旋切转盘和旋切刀可进行同心同速旋转运动,也可分别进行运动,实现了对葛根的切片,且切片厚度均匀一致,切口美观,提高了葛根切片的整体效率。

[0008] 进一步,所述的夹料装置包括夹料导轨、夹料导块、移动耳座、固定耳座、移动套筒、固定套筒、调节螺杆、挡板和夹料护块,且夹料导轨、移动耳座、固定耳座、移动套筒、固定套筒和调节螺杆的数量均为二;所述的夹料导轨分别对称布置,夹料导轨的垂直横截面为工字型结构,夹料导块两端分别设置有移动块,移动块安装在夹料导轨上,夹料导块中部设置有移动横档,移动耳座分别沿夹料导块的横向中心轴线对称布置,且移动耳座下端固定在夹料导块上,固定耳座位于移动耳座正后方,移动套筒固定在移动耳座上,固定套筒固定在固定耳座上,移动套筒和固定套筒上均分别开设有内螺纹孔,调节螺杆位于移动套筒和固定套筒之间,且调节螺杆两端分别安装在移动套筒的内螺纹孔与固定套筒的内螺纹孔内部,挡板位于夹料导块前端位置处,且挡板与夹料导块之间固连,夹料护块位于挡板正前方,且夹料护块前端面上设置有移动耳槽,夹料护块下端安装高度高于挡板下端3-4毫米,夹料护块与挡板围半椭圆形结构;夹料装置可进行前后位置和左右位置的调节,且调节方便易操作,可对待切割的葛根进行夹紧储放,方便葛根的切割。

[0009] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0010] (1)本发明可对不同体积大小不同形状的葛根进行自动化切片,切片效率高,同时切片美观度好,切片过程中产生的破碎现象少,自动化程度高。

[0011] (2)本发明的旋切装置中的旋切转盘和旋切刀可进行同心同速旋转运动,也可分别进行运动,实现了对葛根的切片,且切片厚度均匀一致,切口美观,提高了葛根切片的整体效率。

[0012] (3)本发明的夹料装置可进行前后位置和左右位置的调节,且调节方便易操作,可对待切割的葛根进行夹紧储放,方便葛根的切割。

## 附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0014] 图1是本发明的立体结构示意图;

[0015] 图2是本发明旋切装置的立体结构示意图(从上往下看);

[0016] 图3是本发明旋切装置的立体结构示意图(从下往上看);

[0017] 图4是本发明夹料装置的立体结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。

[0019] 如图1至图4所示,一种葛根切片机用切片装置,包括旋切装置2和夹料装置3;所述的夹料装置3位于旋切装置2前部,且夹料装置3与旋切装置2固定连接。

[0020] 所述的旋切装置2包括旋切支架21、电动机22、主动带轮23、从动带轮24、传动带25、减速机26、旋切转轴27、联轴器28、旋切转盘29、旋切轴承210、旋切刀211、旋转电机212和支撑架213;所述的旋切支架21呈方形框体结构,旋切支架21下端设置有连接台面,旋切支架21上端设置有横梁,电动机22位于旋切支架21下端的连接台面上,且电动机22与连接

台面固连,主动带轮23与电动机22输出轴之间通过键相连接,主动带轮23与从动带轮24位于同一水平面上,且主动带轮23与从动带轮24之间通过传动带25进行连接,从动带轮24固定在减速机26的输入轴上,减速机26固定在旋切支架21下端连接台面的中心位置处,旋切转轴27下端通过联轴器28与减速机26的输出轴相连接,旋切转轴27上端通过旋切轴承210固定在旋切支架21上端的横梁中部位置处,旋切转盘29位于旋切转轴27中部位置处,且旋切转盘29与旋切转轴27之间固连,旋切转盘29上开设有旋切通孔,旋切刀211位于旋切通孔内部,且旋切刀211直径略小于旋切通孔直径,旋切刀211上端安装高度高出旋切转盘29上端面2-3毫米,旋切刀211材质为不锈钢材料,旋切刀211外侧端设置有双面倒角,旋转电机212位于旋切刀211正下方,且旋切电机212主轴与旋切刀211之间相连接,旋切电机212通过支撑架213固定在旋切转盘29下方;通过电动机22的转动带动主动带轮23的旋转,主动带轮23和从动带轮24之间通过传动带25传动,减速机22起到了调节输出速度的作用,通过旋切转轴27的转动带动旋切转盘29的旋转运动,同时通过旋转电机212的转动带动旋切刀211的旋转运动,旋切转盘29和旋切刀211可进行同心同速旋转运动,也可分别进行运动,实现了对葛根的切片,且切片厚度均匀一致,切口美观,提高了葛根切片的整体效率。

[0021] 所述的夹料装置3包括夹料导轨31、夹料导块32、移动耳座33、固定耳座34、移动套筒35、固定套筒36、调节螺杆37、挡板38和夹料护块39,且夹料导轨31、移动耳座33、固定耳座34、移动套筒35、固定套筒36和调节螺杆37的数量均为二;所述的夹料导轨31分别对称布置,夹料导轨31的垂直横截断面为工字型结构,夹料导块32两端分别设置有移动块,移动块安装在夹料导轨31上,夹料导块32中部设置有移动横档,移动耳座33分别沿夹料导块32的横向中心轴线对称布置,且移动耳座33下端固定在夹料导块32上,固定耳座34位于移动耳座33正后方,移动套筒35固定在移动耳座33上,固定套筒36固定在固定耳座34上,移动套筒35和固定套筒36上均分别开设有内螺纹孔,调节螺杆37位于移动套筒35和固定套筒36之间,且调节螺杆37两端分别安装在移动套筒35的内螺纹孔与固定套筒36的内螺纹孔内部,挡板38位于夹料导块32前端位置处,且挡板38与夹料导块32之间固连,夹料护块32位于挡板38正前方,且夹料护块39前端面上设置有移动耳槽,夹料护块39下端安装高度高于挡板38下端面3-4毫米,夹料护块32与挡板38围半椭圆形结构;夹料装置3可进行前后位置和左右位置的调节,且调节方便易操作,可对待切割的葛根进行夹紧储放,方便葛根的切割。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

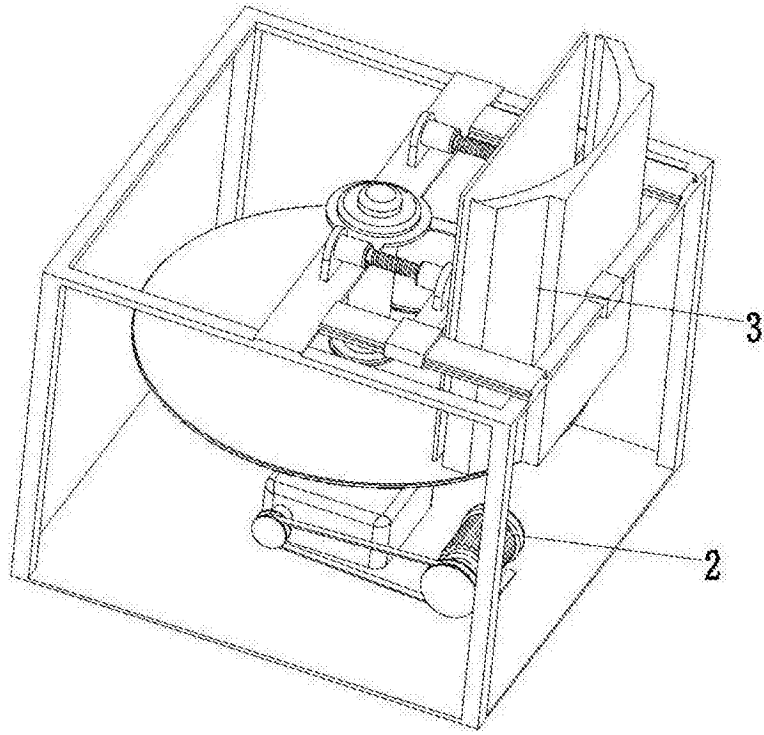


图1

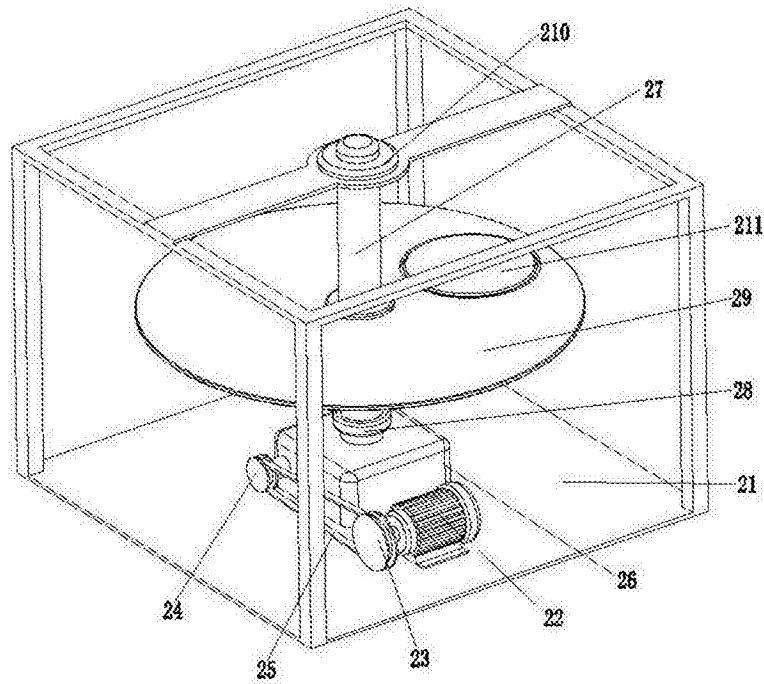


图2

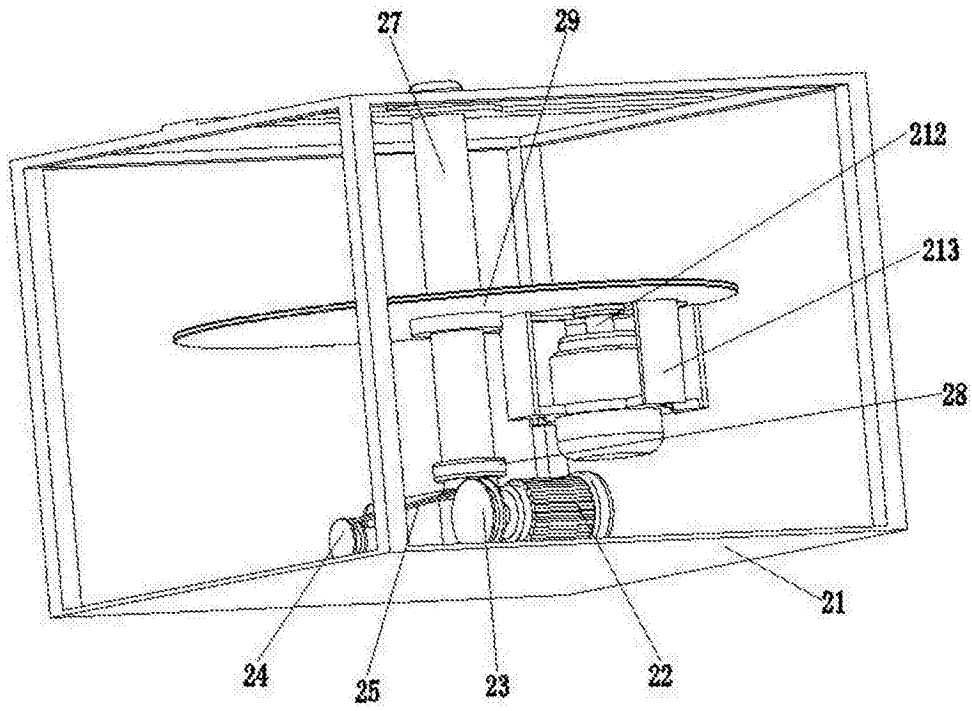


图3

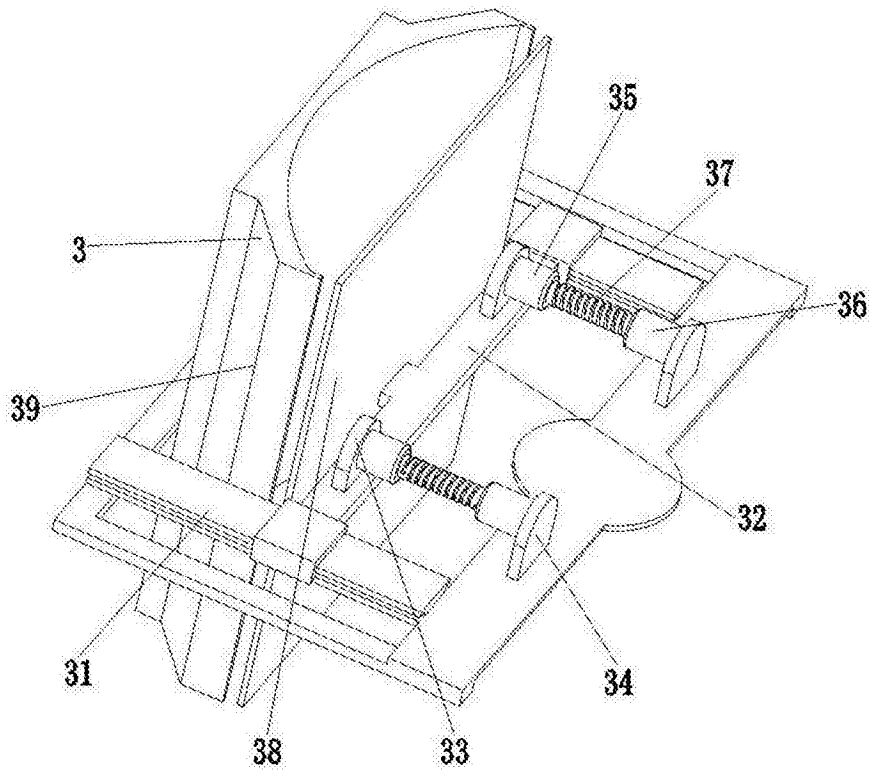


图4