



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205219206 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201521109021. 3

(22) 申请日 2015. 12. 29

(73) 专利权人 广州同康药业有限公司

地址 511356 广东省广州市经济技术开发区  
永和经济区华峰路 8 号

(72) 发明人 池宏辉 沈小葵

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限  
公司 44102

代理人 邱奕才 汪晓东

(51) Int. Cl.

*B26D 1/06*(2006. 01)

*B26D 7/06*(2006. 01)

*B26D 3/28*(2006. 01)

*B26D 5/12*(2006. 01)

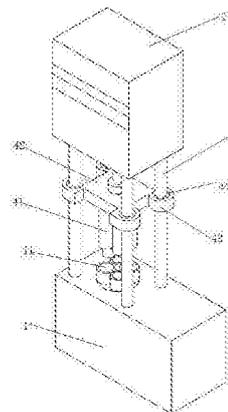
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种人参正切切片装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种人参正切切片装置,包括机座和机柜,所述机柜通过支撑轴固定在机座的上方,且机柜与机座之间设有下压机构,所述下压机构与设置在机柜内的第一驱动装置驱动连接使得其可上下往复运动,且下压机构的底部设有压紧柱,所述机座上设有用于固定人参的且能被压紧柱嵌入的中空圆筒,且机座的内部设有可对突出中空圆筒的人参实现剪切的剪切机构,所述机柜内还设有控制各部件运作的电气系统。本实用新型能对人参进行正切切片,结构简单操作灵活,一次切片量大,而且能适应不同大小的人参,全自动运行,生产效率高。



1. 一种人参正切切片装置,其特征在于,包括机座和机柜,所述机柜通过支撑轴固定在机座的上方,且机柜与机座之间设有下压机构,所述下压机构与设置在机柜内的第一驱动装置驱动连接使得其可上下往复运动,且下压机构的底部设有压紧柱,所述机座上设有用于固定人参的且能被压紧柱嵌入的中空圆筒,且机座的内部设有可对突出中空圆筒的人参实现剪切的剪切机构,所述机柜内还设有控制各部件运作的电气系统。

2. 根据权利要求1所述的人参正切切片装置,其特征在于,所述下压机构包括压板,所述压板的上表面与驱动装置驱动连接,下表面与压紧柱连接,且压板的端面连接有护套,所述护套内固定有直线轴承,所述直线轴承套设在支撑轴上。

3. 根据权利要求1所述的人参正切切片装置,其特征在于,所述剪切机构包括设置在中空圆筒出口一侧的电机安装位,所述电机安装位设有第二驱动装置,所述第二驱动装置的驱动轴上连接有刀片,使得刀片可在中空圆筒的出口实现横向往复运动。

4. 根据权利要求1所述的人参正切切片装置,其特征在于,所述机座内设有夹板,夹板与机座的上表面之间形成第一夹层,所述中空圆筒固定在第一夹层中。

5. 根据权利要求1所述的人参正切切片装置,其特征在于,所述机座内、中空圆筒的下方设有用于收集人参切片的集料箱。

6. 根据权利要求1所述的人参正切切片装置,其特征在于,所述中空圆筒至少为一个。

7. 根据权利要求1所述的人参正切切片装置,其特征在于,所述中空圆筒为多个,且其直径大小不同。

8. 根据权利要求1或3所述的人参正切切片装置,其特征在于,所述第一驱动装置和第二驱动装置为气缸。

## 一种人参正切切片装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及人参加工设备领域,尤其涉及一种人参正切切片装置。

### 背景技术

[0002] 人参有大补元气、生津安神等作用,适用于惊悸失眠者,体虚者,心力衰竭、心源性休克等。现代医学研究显示,人参有多种滋补效能。日本和韩国学者经研究发现,人参在预防糖尿病,动脉硬化,高血压等方面有明显效果,人参还有抗癌,控制疾病,促进血液循环,防止疲劳,增强免疫力等方面的功效。人参呈长柱状,上半部均压制成不规则的方柱形,长7-16cm,直径1-2cm;根茎短而粗凹窝状,有的具两个参芦,参芦的茎痕大,略似碗状;根的上部有横环纹。中下部有纵皱和少数浅纵沟,底端下部支根1-3支,稀有4支,较粗;质坚重,不易折断,断面较平坦。家庭药用的时候,因为人参硬度较高,如要将其切片使用比较困难,但整株使用时量又过多,因此,厂家在制备的时候通常将整株的人参制备成切片状,其使用起来十分方便且其有效成分更为容易溶出,切片状的人参受到广大消费者的欢迎。以往生产人参切片的时候,通常是使用普通钢刀手工逐片切制,生产效率低,既不能保证切片的均匀,又不能适应大批量生产的需要。

[0003] 申请号为201320822325.9的实用新型专利公开了一种人参切片机,包括箱体,主轴横贯箱体上部两侧,且箱体内靠近箱体两侧壁以主轴为中心设置有刀盘,刀盘外包有接料舱,接料舱对应刀盘下沿处的箱体上开有出料口,箱体的两侧壁与主轴平行各设置有金属管状进料模具,每个进料模具对应有用于挤压物料的送料棒;电动机固定于箱体底部,通过传送带及主轴与其上的传动轴与主轴连接。该实用新型虽然能提高人参切片的生产效率,但是该装置比较复杂成本较高。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种成本低、操作简单,生产效率高、具有良好切片效果的人参正切切片装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下方案实现:

[0006] 一种人参正切切片装置,包括机座和机柜,所述机柜通过支撑轴固定在机座的上方,且机柜与机座之间设有下压机构,所述下压机构与设置在机柜内的第一驱动装置驱动连接使得其可上下往复运动,且下压机构的底部设有压紧柱,所述机座上设有用于固定人参的且能被压紧柱嵌入的中空圆筒,且机座的内部设有可对突出中空圆筒的人参实现剪切的剪切机构,所述机柜内还设有控制各部件运作的电气系统。

[0007] 电气系统控制第一驱动装置驱动下压机构上下往复运动,当下压机构的压紧柱嵌入到中空圆筒时,把中空圆筒内的人参压出,继而通过控制机座内的剪切机构对人参突出中空圆筒的部分进行剪切,整个剪切过程为全自动控制,剪切精准,切片效果良好,生产效率高。

[0008] 所述下压机构包括压板,所述压板的上表面与驱动装置驱动连接,下表面与压紧

柱连接,且压板的端面连接有护套,所述护套内固定有直线轴承,所述直线轴承套设在支撑轴上。

[0009] 为了使下压机构能精准的嵌入到中空圆筒内,下压机构的端面连接护套,护套套设在支撑轴上,因此在下压机构上下移动的时候,支撑轴起着导向的作用,使得压紧柱能精准地嵌入到中空圆筒内而不会发生偏差,进一步地,在护套内设有直线轴承,能增加下压机构上下往复运动时的平稳性,且能减少摩擦阻力。

[0010] 所述剪切机构包括设置在中空圆筒出口一侧的电机安装位,所述电机安装位设有第二驱动装置,所述第二驱动装置的驱动轴上连接有刀片,使得刀片可在中空圆筒的出口实现横向往复运动。

[0011] 刀片在第二驱动装置的驱动下在中空圆筒的出口处横向往复运动,而人参参与中空圆筒是过盈配合,人参能在压紧柱的作用下缓慢压出,刀片能对其即时剪断,高效快捷。

[0012] 所述机座内设有夹板,夹板与机座的上表面之间形成第一夹层,所述中空圆筒固定在第一夹层中。通过形成第一夹层,中空圆筒能稳固地固定在第一夹层中,而且,剪切机构能安装在夹板的底部,实现对人参的剪切。

[0013] 所述机座内、中空圆筒的下方设有用于收集人参切片的集料箱。人参被剪切后,切片掉落到集料箱,方便收集和整理。

[0014] 进一步地,所述中空圆筒至少为一个。根据需要,可同时剪切较多的人参,提高生产效率。

[0015] 更进一步地,所述中空圆筒为多个,且其直径大小不同。由于人参的直径大小不同,设置不同直径的圆筒能适应更加多的人参。

[0016] 优选地,所述第一驱动装置和第二驱动装置为气缸。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型结构简单操作灵活,一次切片量大,而且能适应不同大小的人参,全自动运行,生产效率高。

## 附图说明

[0018] 图1为实施例1结构示意图;

[0019] 图2为机座内部结构示意图;

[0020] 其中,1、机座;11、中空圆筒;2、机柜;21、夹板;3、支撑轴;41、压紧柱;42、压板;43、护套;44、直线轴承;51、电机安装位;52、刀片;53、连接杆;6、集料箱。

## 具体实施方式

[0021] 为了让本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型作进一步阐述。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1所示,一种人参正切切片装置,包括机座1和机柜2,所述机柜2通过设置在机座1上四个角的支撑轴3固定在机座1上方,且机柜2与机座1之间设有下压机构,所述下压机构包括压板42,所述压板42的上表面与设置在机柜2内的第一驱动装置(图中未标出)驱动连接使其可上下往复运动,第一驱动装置为气缸,下表面与压紧柱41连接,所述压板42上成型有护套43,所述护套43内固定有直线轴承44,所述直线轴承44套设在支撑轴3上,支撑轴3

对下压机构上下往复运动起导向作用。

[0024] 如图2所示,所述机座1上设有用于固定人参的且能被压紧柱41嵌入的四个中空圆筒11,其中两个中空圆筒直径比另外两个中空圆筒直径大。所述机座1内设有夹板21,夹板21与机座1的上表面之间形成第一夹层,所述中空圆筒11固定在第一夹层中。所述夹板21的底面设有可对突出中空圆筒11的人参实现剪切的剪切机构,所述剪切机构包括设置在中空圆筒11出口一侧的电机安装位51,所述电机安装位51设有第二驱动装置(图中未标出),所述第二驱动装置为气缸,所述气缸的驱动轴通过连接杆53与刀片52连接,使得刀片52可在中空圆筒11的出口实现横向往复运动。所述机座1内、中空圆筒11的下方设有用于收集人参切片的集料箱6。

[0025] 所述机柜2内还设有控制各部件运作的电气系统。

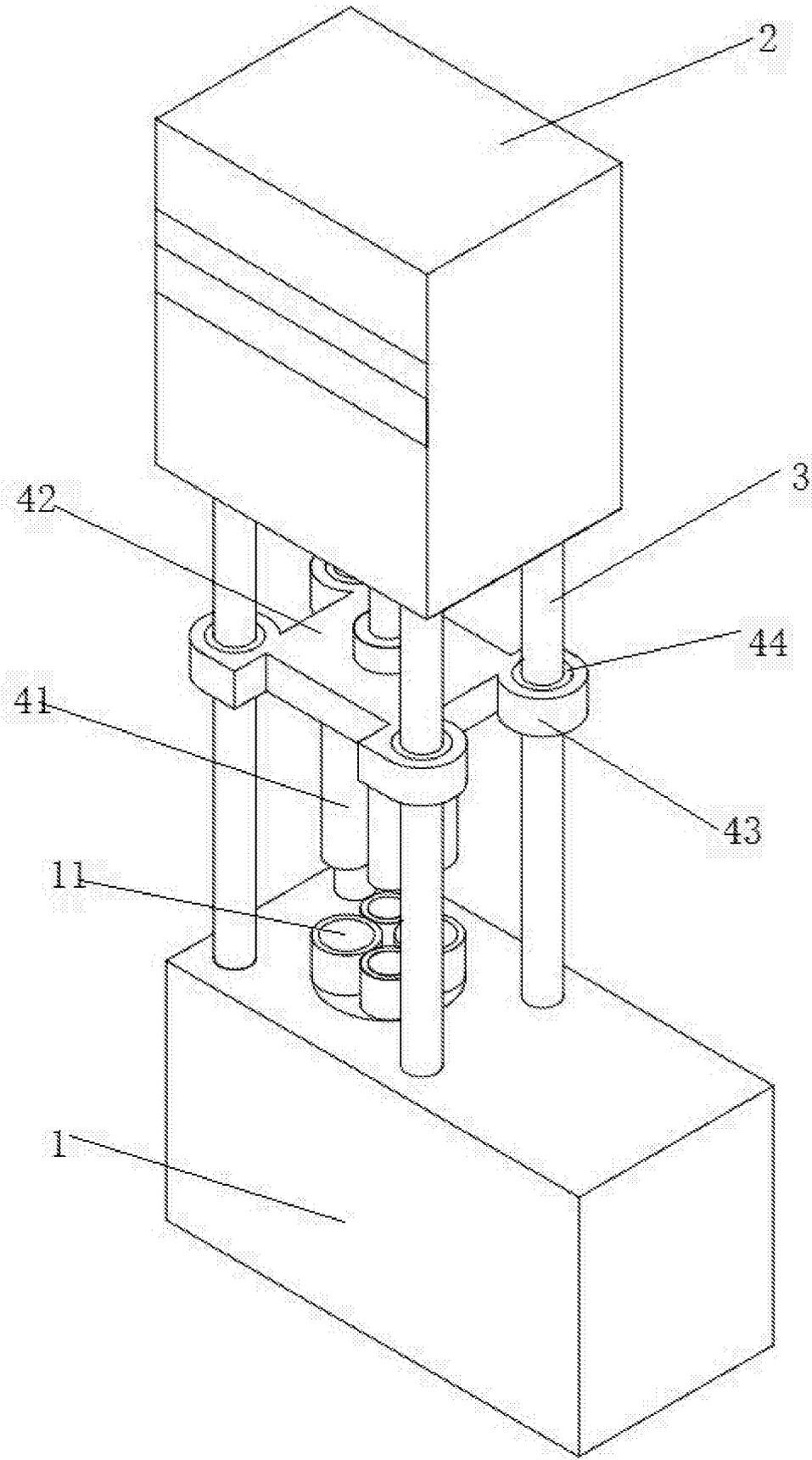


图1

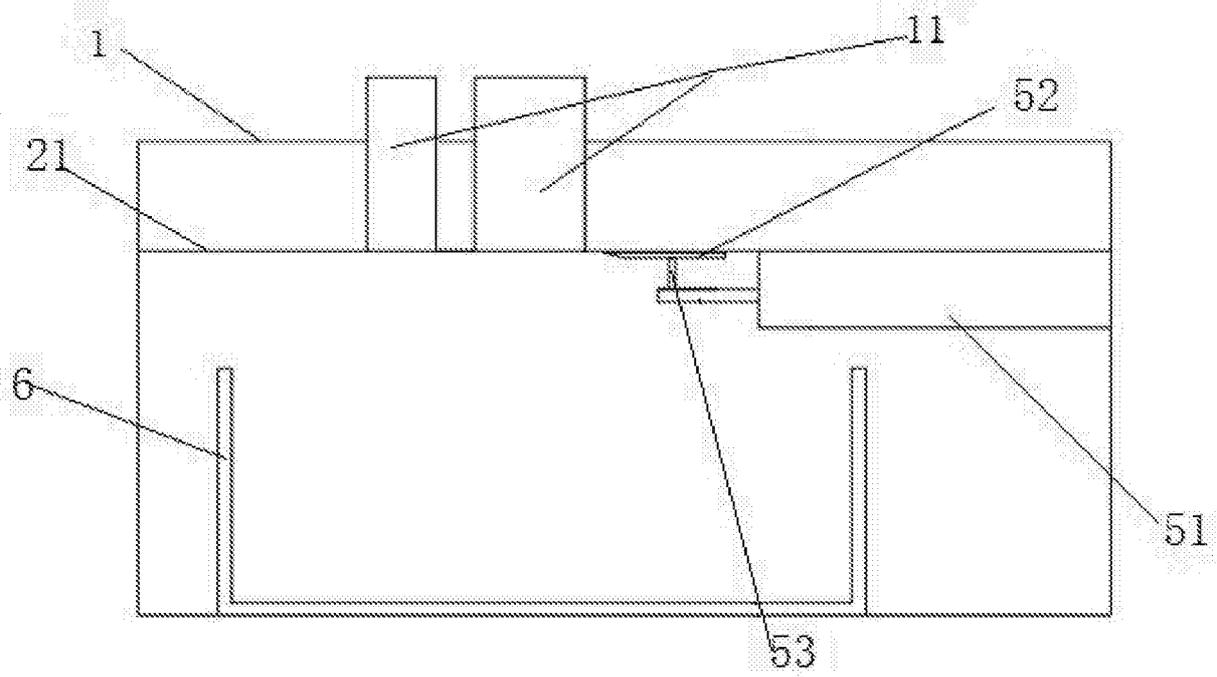


图2