(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107009424 A
(43)申请公布日 2017.08.04

(21)申请号 201710361423.X

(22)申请日 2017.05.22

(71)申请人 宁波高新区甬航工业设计有限公司
地址 315000 浙江省宁波市高新区院士路66号创业大厦316-5室

(72)发明人 翁蕊

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
B26D 11/00(2006.01)
B26D 5/12(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)
B26D 7/20(2006.01)

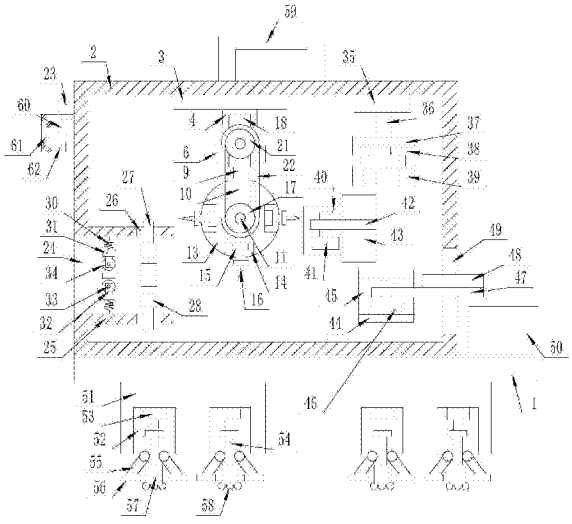
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种家用切片装置

(57)摘要

本发明公开了一种家用切片装置,包括矩形基座,所述矩形基座上表面固定连接有矩形箱体,所述矩形箱体侧表面上设有进入夹取机构,所述矩形箱体内设有切片机构,所述矩形箱体内且位于切片机构右侧设有切块机构,所述矩形基座下表面设有固定机构,所述矩形箱体内设有摆动收集机构,所述矩形箱体侧表面上设有控制器。本发明的有益效果是,结构简单,发明性强。



CN 107009424 A

1.一种家用切片装置，包括矩形基座(1)，其特征在于，所述矩形基座(1)上表面固定连接有矩形箱体(2)，所述矩形箱体(2)侧表面上设有进入夹取机构，所述矩形箱体(2)内设有切片机构，所述矩形箱体(2)内且位于切片机构右侧设有切块机构，所述矩形基座(1)下表面设有固定机构，所述矩形箱体(2)内设有摆动收集机构，所述切片机构由设置在矩形箱体(2)内上表面的一组水平滑轨(3)、设置在一组水平滑轨(3)上的一号电控小车(4)、固定连接在一号电控小车(4)下表面的一组电控推动杆H(5)、固定连接在一组电控推动杆H(5)下表面的条形承载板(6)、开在条形承载板(6)上表面的一号条形开口(7)、开在条形承载板(6)下表面且位于一号条形开口(7)两侧的一组二号条形凹槽(8)、嵌装在每个二号条形凹槽(8)内的一组电控推动杆B(9)、套装在每组电控推动杆B(9)上的条形竖直板(10)、贯穿一组条形竖直板(10)的二号转动圆轴(11)、套装在二号转动圆轴(11)上二号转动轴承(12)、套装在二号转动轴承(12)上的固定圆柱(13)、开在固定圆柱(13)侧表面上的多个三号条形凹槽(14)、设置在每个三号条形凹槽(14)内的一组三号微型推动气缸(15)、固定连接在每组三号微型推动气缸(15)推动端上且与三号条形凹槽(14)相匹配的条形切割刀(16)、套装在二号转动圆轴(11)上且位于条形竖直板(10)外侧的一号皮带轮(17)、固定连接在条形承载板(6)侧表面上的竖直滑轨K(18)、设置在竖直滑轨K(18)上的电控移动块F(19)、固定连接在电控移动块F(19)前表面且旋转端为水平的三号微型旋转电机(20)、套装在三号微型旋转电机(20)旋转端上的二号皮带轮(21)、套装在一号皮带轮(17)和二号皮带轮(21)上的传送皮带(22)共同构成的，所述矩形箱体(2)侧表面上设有控制器(23)，所述控制器(23)的输出端通过导线分别与一号电控小车(4)、电控推动杆H(5)、电控推动杆B(9)、三号微型推动气缸(15)、电控移动块F(19)和三号微型旋转电机(20)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述进入夹取机构由开在矩形箱体(2)侧表面上的一号圆形开口(24)、嵌装在一号圆形开口(24)内的水平固定圆筒(25)、开在水平固定圆筒(25)内的多个二号圆形开口(26)、嵌装在每个二号圆形开口(26)内的一号电控推动杆(27)、套装在每个一号电控推动杆(27)且位于水平固定圆筒(25)内的弧形挤压片(28)、嵌装在每个弧形挤压片(28)内压力传感器(29)、固定连接在水平固定圆筒(25)内侧表面且位于多个一号电控推动杆(27)前侧的多个挤压弹簧(30)、设置在每个挤压弹簧(30)一端面的弧形板(31)、固定连接在每个弧形板(31)侧表面上的一组竖直板(32)、贯穿每组竖直板(32)的一号转动圆轴(33)、套装在每个一号转动圆轴(33)上的辅助滚动轮(34)共同构成的，所述控制器(23)的输入端通过导线与压力传感器(29)电性连接，所述控制器(23)的输出端通过导线与一号电控推动杆(27)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述切块机构由固定连接在矩形箱体(2)内上表面的圆形基座(35)、固定连接在圆形基座(35)下表面的电控推动支架(36)、固定连接在电控推动支架(36)下表面的矩形垫片(37)、嵌装在矩形垫片(37)下表面的两组伸缩端向下的一号微型推动气缸(38)、固定连接在两组一号微型推动气缸(38)推动端上的多格交叉切断刀(39)、固定连接在矩形箱体(2)内两相对侧表面上的一组竖直块(40)、嵌装在每个竖直块(40)前表面且旋转端向上的一号微型旋转电机(41)、套装在每个一号微型旋转电机(41)旋转端上的摆动杆(42)、固定连接在每个摆动杆(42)侧表面上的摆动挡片(43)共同构成的，所述控制器(23)的输出端通过到导线分别与电控推动支架(36)、一号微型推动气缸(38)和一号微型旋转电机(41)电性连接。

4.根据权利要求1和3所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述摆动收集机构由固定连接在矩形箱体(2)内两相对侧表面上且位于一组竖直块(40)下方的一组竖直承载板(44)、开在每个竖直承载板(44)侧表面上的一号竖直豁槽(45)、嵌装在每个一号竖直豁槽(45)内且旋转端向上的二号微型旋转电机(46)、套装在每个二号微型旋转电机(46)旋转端上的摆动杆A(47)、套装在每个摆动杆A(47)上且与多格交叉切断刀(39)相对应的圆形切割台(48)、开在矩形箱体(2)后侧表面上且与圆形切割台(48)相匹配的一号矩形开口(49)、设置在矩形基座(1)上表面且与一号矩形开口(49)相搭接的矩形无盖收集盒(50)共同构成的，所述控制器(23)的输出端通过导线与二号微型旋转电机(46)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述固定机构由设置在矩形基座(1)下表面的一组条形凸起(51)、开在每个条形凸起(51)下表面的两组一号圆形凹槽(52)、嵌装在每个一号圆形凹槽(52)内且伸缩端向下的二号微型推动气缸(53)、设置在每个二号微型推动气缸(53)推动端上的固定圆柱A(54)、铰链连接在每个固定圆柱A(54)侧表面上的一组摆动臂(55)、固定连接在每个摆动臂(55)下端面上的一号圆环垫片(56)、套装在每个固定圆柱A(54)上的固定圆筒H(57)、套装在每个固定圆筒H(57)下表面的多个弹性球体(58)共同构成的。

6.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述多个三号条形凹槽(14)的数量为4-6个。

7.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述矩形箱体(2)上表面中心处铰链连接有拉动把手(59)。

8.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述控制器(23)为MAM-300的控制器，所述压力传感器(29)的型号为PT124G-125。

9.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述控制器(23)内设有PLC控制系统(60)。

10.根据权利要求1所述的一种家用切片装置，其特征在于，所述控制器(23)上设有电容触摸屏(61)和市电接口(62)，所控制器(23)的输出端通过导线与电容触摸屏(61)电性连接，所述控制器(23)的输入端通过导线与市电接口(62)电性连接。

一种家用切片装置

技术领域

[0001] 本发明涉及切片领域，特别是一种家用切片装置。

背景技术

[0002] 在我国北部的很多地区，由于冬天比较寒冷，不能在冬天种植一些蔬菜，因此在秋天的时候需要将一些蔬菜进行切片，晒干，等到冬天再食用，通常都会晾晒很多，对于晾晒萝卜而言，需要将萝卜进行切片保存，大量的萝卜切片，时间长，强度大，效率也不高，人工进行切片，也会有被菜刀切到手指的危险，因此为了解决这些情况，设计一种自动切片的装置是很有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题，设计了一种家用切片装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为，一种家用切片装置，包括矩形基座，所述矩形基座上表面固定连接有矩形箱体，所述矩形箱体侧表面上设有进入夹取机构，所述矩形箱体内设有切片机构，所述矩形箱体内且位于切片机构右侧设有切块机构，所述矩形基座下表面设有固定机构，所述矩形箱体内设有摆动收集机构，所述切片机构由设置在矩形箱体内上表面的一组水平滑轨、设置在一组水平滑轨上的一号电控小车、固定连接在一号电控小车下表面的一组电控推动杆H、固定连接在一组电控推动杆H下表面的条形承载板、开在条形承载板上表面的一号条形开口、开在条形承载板下表面且位于一号条形开口两侧的一组二号条形凹槽、嵌装在每个二号条形凹槽内的一组电控推动杆B、套装在每组电控推动杆B上的条形竖直板、贯穿一组条形竖直板的二号转动圆轴、套装在二号转动圆轴上二号转动轴承、套装在二号转动轴承上的固定圆柱、开在固定圆柱侧表面上的多个三号条形凹槽、设置在每个三号条形凹槽内的一组三号微型推动气缸、固定连接在每组三号微型推动气缸推动端上且与三号条形凹槽相匹配的条形切割刀、套装在二号转动圆轴上且位于条形竖直板外侧的一号皮带轮、固定连接在条形承载板侧表面上的竖直滑轨K、设置在竖直滑轨K上的电控移动块F、固定连接在电控移动块F前表面且旋转端为水平的三号微型旋转电机、套装在三号微型旋转电机旋转端上的二号皮带轮、套装在一号皮带轮和二号皮带轮上的传送皮带共同构成的，所述矩形箱体侧表面上设有控制器，所述控制器的输出端通过导线分别与一号电控小车、电控推动杆H、电控推动杆B、三号微型推动气缸、电控移动块F和三号微型旋转电机电性连接。

[0005] 所述进入夹取机构由开在矩形箱体侧表面上的一号圆形开口、嵌装在一号圆形开口内的水平固定圆筒、开在水平固定圆筒内的多个二号圆形开口、嵌装在每个二号圆形开口内的一号电控推动杆、套装在每个一号电控推动杆且位于水平固定圆筒内的弧形挤压片、嵌装在每个弧形挤压片内压力传感器、固定连接在水平固定圆筒内侧表面且位于多个一号电控推动杆前侧的多个挤压弹簧、设置在每个挤压弹簧一端面的弧形板、固定连接在每个弧形板侧表面上的一组竖直板、贯穿每组竖直板的一号转动圆轴、套装在每个一号转

动圆轴上的辅助滚动轮共同构成的，所述控制器的输入端通过导线与压力传感器电性连接，所述控制器的输出端通过导线与一号电控推动杆电性连接。

[0006] 所述切块机构由固定连接在矩形箱体内上表面的圆形基座、固定连接在圆形基座下表面的电控推动支架、固定连接在电控推动支架下表面的矩形垫片、嵌装在矩形垫片下表面的两组伸缩端向下的一号微型推动气缸、固定连接在两组一号微型推动气缸推动端上的多格交叉切断刀、固定连接在矩形箱体内两相对侧表面上的一组竖直块、嵌装在每个竖直块前表面且旋转端向上的一号微型旋转电机、套装在每个一号微型旋转电机旋转端上的摆动杆、固定连接在每个摆动杆侧表面上的摆动挡片共同构成的，所述控制器的输出端通过到导线分别与电控推动支架、一号微型推动气缸和一号微型旋转电机电性连接。

[0007] 所述摆动收集机构由固定连接在矩形箱体内两相对侧表面上且位于一组竖直块下方的一组竖直承载板、开在每个竖直承载板侧表面上的一号竖直豁槽、嵌装在每个一号竖直豁槽内且旋转端向上的二号微型旋转电机、套装在每个二号微型旋转电机旋转端上的摆动杆A、套装在每个摆动杆A上且与多格交叉切断刀相对应的圆形切割台、开在矩形箱体后侧表面上且与圆形切割台相匹配的一号矩形开口、设置在矩形基座上表面且与一号矩形开口相搭接的矩形无盖收集盒共同构成的，所述控制器的输出端通过导线与二号微型旋转电机电性连接。

[0008] 所述固定机构由设置在矩形基座下表面的一组条形凸起、开在每个条形凸起下表面的两组一号圆形凹槽、嵌装在每个一号圆形凹槽内且伸缩端向下的二号微型推动气缸、设置在每个二号微型推动气缸推动端上的固定圆柱A、铰链连接在每个固定圆柱A侧表面上的一组摆动臂、固定连接在每个摆动臂下端面上的一号圆环垫片、套装在每个固定圆柱A上的固定圆筒H、套装在每个固定圆筒H下表面的多个弹性球体共同构成的。

[0009] 所述多个三号条形凹槽的数量为4-6个。

[0010] 所述矩形箱体上表面中心处铰链连接有拉动把手。

[0011] 所述控制器为MAM-300的控制器，所述压力传感器的型号为PT124G-125。

[0012] 所述控制器内设有PLC控制系统。

[0013] 所述控制器上设有电容触摸屏和市电接口，所控制器的输出端通过导线与电容触摸屏电性连接，所述控制器的输入端通过导线与市电接口电性连接。

[0014] 利用本发明的技术方案制作的一种家用切片装置，一种结构比较简单，操作也比较方便，能够自行的切片和切块，收集效果良好，效率高，减轻劳动强度的装置。

附图说明

[0015] 图1是本发明所述一种家用切片装置的结构示意图；

[0016] 图2是本发明所述一种家用切片装置的切片机构正视图；

[0017] 图3是本发明所述一种家用切片装置的弧形挤压片正视图；

[0018] 图4是本发明所述一种家用切片装置的弧形板正视图；

[0019] 图5是本发明所述一种家用切片装置的摆动挡片正视图；

[0020] 图6是本发明所述一种家用切片装置的圆形切割台俯视图；

[0021] 图中，1、矩形基座；2、矩形箱体；3、水平滑轨；4、一号电控小车；5、电控推动杆H；6、条形承载板；7、一号条形开口；8、二号条形凹槽；9、电控推动杆B；10、条形竖直板；11、二号

转动圆轴;12、二号转动轴承;13、固定圆柱;14、三号条形凹槽;15、三号微型推动气缸;16、条形切割刀;17、一号皮带轮;18、竖直滑轨K;19、电控移动块F;20、三号微型旋转电机;21、二号皮带轮;22、传送皮带;23、控制器;24、一号圆形开口;25、水平固定圆筒;26、二号圆形开口;27、一号电控推动杆;28、弧形挤压片;29、压力传感器;30、挤压弹簧;31、弧形板;32、竖直板;33、一号转动圆轴;34、辅助滚动轮;35、圆形基座;36、电控推动支架;37、矩形垫片;38、一号微型推动气缸;39、多格交叉切断刀;40、竖直块;41、一号微型旋转电机;42、摆动杆;43、摆动挡片;44、竖直承载板;45、一号竖直豁槽;46、二号微型旋转电机;47、摆动杆A;48、圆形切割台;49、一号矩形开口;50、矩形无盖收集盒;51、条形凸起;52、一号圆形凹槽;53、二号微型推动气缸;54、固定圆柱A;55、摆动臂;56、一号圆环垫片;57、固定圆筒H;58、弹性球体;59、拉动把手;60、PLC控制系统;61、电容触摸屏;62、市电接口。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-6所示,一种家用切片装置,包括矩形基座(1),所述矩形基座(1)上表面固定连接有矩形箱体(2),所述矩形箱体(2)侧表面上设有进入夹取机构,所述矩形箱体(2)内设有切片机构,所述矩形箱体(2)内且位于切片机构右侧设有切块机构,所述矩形基座(1)下表面设有固定机构,所述矩形箱体(2)内设有摆动收集机构,所述切片机构由设置在矩形箱体(2)内上表面的一组水平滑轨(3)、设置在一组水平滑轨(3)上的一号电控小车(4)、固定连接在一号电控小车(4)下表面的一组电控推动杆H(5)、固定连接在一组电控推动杆H(5)下表面的条形承载板(6)、开在条形承载板(6)上表面的一号条形开口(7)、开在条形承载板(6)下表面且位于一号条形开口(7)两侧的一组二号条形凹槽(8)、嵌装在每个二号条形凹槽(8)内的一组电控推动杆B(9)、套装在每组电控推动杆B(9)上的条形竖直板(10)、贯穿一组条形竖直板(10)的二号转动圆轴(11)、套装在二号转动圆轴(11)上二号转动轴承(12)、套装在二号转动轴承(12)上的固定圆柱(13)、开在固定圆柱(13)侧表面上的多个三号条形凹槽(14)、设置在每个三号条形凹槽(14)内的一组三号微型推动气缸(15)、固定连接在每组三号微型推动气缸(15)推动端上且与三号条形凹槽(14)相匹配的条形切割刀(16)、套装在二号转动圆轴(11)上且位于条形竖直板(10)外侧的一号皮带轮(17)、固定连接在条形承载板(6)侧表面上的竖直滑轨K(18)、设置在竖直滑轨K(18)上的电控移动块F(19)、固定连接在电控移动块F(19)前表面且旋转端为水平的三号微型旋转电机(20)、套装在三号微型旋转电机(20)旋转端上的二号皮带轮(21)、套装在一号皮带轮(17)和二号皮带轮(21)上的传送皮带(22)共同构成的,所述矩形箱体(2)侧表面上设有控制器(23),所述控制器(23)的输出端通过导线分别与一号电控小车(4)、电控推动杆H(5)、电控推动杆B(9)、三号微型推动气缸(15)、电控移动块F(19)和三号微型旋转电机(20)电性连接;所述进入夹取机构由开在矩形箱体(2)侧表面上的一号圆形开口(24)、嵌装在一号圆形开口(24)内的水平固定圆筒(25)、开在水平固定圆筒(25)内的多个二号圆形开口(26)、嵌装在每个二号圆形开口(26)内的一号电控推动杆(27)、套装在每个一号电控推动杆(27)且位于水平固定圆筒(25)内的弧形挤压片(28)、嵌装在每个弧形挤压片(28)内压力传感器(29)、固定连接在水平固定圆筒(25)内侧表面且位于多个一号电控推动杆(27)前侧的多个挤压弹簧(30)、设置在每个挤压弹簧(30)一端面的弧形板(31)、固定连接在每个弧形板(31)侧表面上的一组竖直板(32)、贯穿每组竖直板(32)的一

号转动圆轴(33)、套装在每个一号转动圆轴(33)上的辅助滚动轮(34)共同构成的，所述控制器(23)的输入端通过导线与压力传感器(29)电性连接，所述控制器(23)的输出端通过导线与一号电控推动杆(27)电性连接；所述切块机构由固定连接在矩形箱体(2)内上表面的圆形基座(35)、固定连接在圆形基座(35)下表面的电控推动支架(36)、固定连接在电控推动支架(36)下表面的矩形垫片(37)、嵌装在矩形垫片(37)下表面的两组伸缩端向下的一号微型推动气缸(38)、固定连接在两组一号微型推动气缸(38)推动端上的多格交叉切断刀(39)、固定连接在矩形箱体(2)内两相对侧表面上的一组竖直块(40)、嵌装在每个竖直块(40)前表面且旋转端向上的一号微型旋转电机(41)、套装在每个一号微型旋转电机(41)旋转端上的摆动杆(42)、固定连接在每个摆动杆(42)侧表面上的摆动挡片(43)共同构成的，所述控制器(23)的输出端通过到导线分别与电控推动支架(36)、一号微型推动气缸(38)和一号微型旋转电机(41)电性连接；所述摆动收集机构由固定连接在矩形箱体(2)内两相对侧表面上且位于一组竖直块(40)下方的一组竖直承载板(44)、开在每个竖直承载板(44)侧表面上的一号竖直豁槽(45)、嵌装在每个一号竖直豁槽(45)内且旋转端向上的二号微型旋转电机(46)、套装在每个二号微型旋转电机(46)旋转端上的摆动杆A(47)、套装在每个摆动杆A(47)上且与多格交叉切断刀(39)相对应的圆形切割台(48)、开在矩形箱体(2)后侧表面上且与圆形切割台(48)相匹配的一号矩形开口(49)、设置在矩形基座(1)上表面且与一号矩形开口(49)相搭接的矩形无盖收集盒(50)共同构成的，所述控制器(23)的输出端通过导线与二号微型旋转电机(46)电性连接；所述固定机构由设置在矩形基座(1)下表面的一组条形凸起(51)、开在每个条形凸起(51)下表面的两组一号圆形凹槽(52)、嵌装在每个一号圆形凹槽(52)内且伸缩端向下的二号微型推动气缸(53)、设置在每个二号微型推动气缸(53)推动端上的固定圆柱A(54)、铰链连接在每个固定圆柱A(54)侧表面上的一组摆动臂(55)、固定连接在每个摆动臂(55)下端面上的一号圆环垫片(56)、套装在每个固定圆柱A(54)上的固定圆筒H(57)、套装在每个固定圆筒H(57)下表面的多个弹性球体(58)共同构成的；所述多个三号条形凹槽(14)的数量为4-6个；所述矩形箱体(2)上表面中心处铰链连接有拉动把手(59)；所述控制器(23)为MAM-300的控制器，所述压力传感器(29)的型号为PT124G-125；所述控制器(23)内设有PLC控制系统(60)；所述控制器(23)上设有电容触摸屏(61)和市电接口(62)，所控制器(23)的输出端通过导线与电容触摸屏(61)电性连接，所述控制器(23)的输入端通过导线与市电接口(62)电性连接。

[0023] 本实施方案的特点为，矩形基座上表面固定连接有矩形箱体，矩形箱体侧表面上设有进入夹取机构，矩形箱体内设有切片机构，矩形箱体内且位于切片机构右侧设有切块机构，矩形基座下表面设有固定机构，矩形箱体内设有摆动收集机构，切片机构由设置在矩形箱体内上表面的一组水平滑轨、设置在一组水平滑轨上的一号电控小车、固定连接在一号电控小车下表面的一组电控推动杆H、固定连接在一组电控推动杆H下表面的条形承载板、开在条形承载板上表面的一号条形开口、开在条形承载板下表面且位于一号条形开口两侧的一组二号条形凹槽、嵌装在每个二号条形凹槽内的一组电控推动杆B、套装在每组电控推动杆B上的条形竖直板、贯穿一组条形竖直板的二号转动圆轴、套装在二号转动圆轴上二号转动轴承、套装在二号转动轴承上的固定圆柱、开在固定圆柱侧表面上的多个三号条形凹槽、设置在每个三号条形凹槽内的一组三号微型推动气缸、固定连接在每组三号微型推动气缸推动端上且与三号条形凹槽相匹配的条形切割刀、套装在二号转动圆轴上且位于

条形竖直板外侧的一号皮带轮、固定连接在条形承载板侧表面上的竖直滑轨K、设置在竖直滑轨K上的电控移动块F、固定连接在电控移动块F前表面且旋转端为水平的三号微型旋转电机、套装在三号微型旋转电机旋转端上的二号皮带轮、套装在一号皮带轮和二号皮带轮上的传送皮带共同构成的，矩形箱体侧表面上设有控制器，控制器的输出端通过导线分别与一号电控小车、电控推动杆H、电控推动杆B、三号微型推动气缸、电控移动块F和三号微型旋转电机电性连接，一种结构比较简单，操作也比较方便，能够自行的切片和切块，收集效果良好，效率高，减轻劳动强度的装置。

[0024] 在本实施方案中，首先控制器开启，整个装置启动。型号为MAM-300控制器的输入端通过导线控制型号为PT124G-125的压力传感器和市电接口的运行，型号为MAM-300控制器的输出端通过导线控制一号电控小车、电控推动杆H、电控推动杆B、三号微型推动气缸、电控移动块F、三号微型旋转电机、一号电控推动杆、电控推动支架、一号微型推动气缸、一号微型旋转电机、二号微型旋转电机和电容触摸屏的运行。通过市电接口接通电源，PLC控制系统为装置提供程序支持，通过电容触摸屏控制整个装置。当整个装置启动后首先将蔬菜自一号圆形开口伸入水平固定圆筒内，此时根据蔬菜半径大小挤压弹簧进行缩放，此时弧形板、竖直板和一号转动圆轴上的辅助滚动轮起到辅助运动的作用。蔬菜继续伸入到适当长度将被切割的时候一号电控推动杆推动弧形挤压片固定蔬菜，此时型号为PT124G-125的压力传感器感应到重力变化控制水平滑轨上的一号电控小车移动到适当位置，此时电控推动杆H推动条形承载板到适当高度，电控推动杆B推动条形竖直板到适当高度，同时竖直滑轨K上的电控移动块F带动三号微型旋转电机进行移动使传送皮带始终保持紧绷状态。此时三号微型旋转电机带动二号皮带轮进行转动再通过传送皮带带动一号皮带轮、二号转动圆轴、二号转动轴承和固定圆柱进行转动来调换适合的刀具。此时三号微型推动气缸推动条形切割刀对蔬菜进行切割成片。切片过程中摆动杆和摆动挡片以及摆动杆A和圆形切割台处于闭合状态，需要蔬菜切块时竖直块上的一号微型旋转电机带动摆动杆和摆动挡片分开使切好的片状蔬菜放倒于圆形切割台上，此时圆形基座上的电控推动支架推动矩形垫片到适当高度，一号微型推动气缸推动多格交叉切断刀对片状蔬菜进行切割成块。此时竖直承载板上的二号微型旋转电机带动摆动杆A和圆形切割台向前摆动将切好的蔬菜自一号矩形开口送入矩形无盖收集盒内进行收集。通过拉动把手提起装置。二号微型推动气缸推动固定圆柱A伸出一号圆形凹槽，此时摆动臂和一号圆环垫片伸展开，此时通过摆动臂和一号圆环垫片以及设有弹性球体的固定圆筒H对装置进行支撑以及固定。

[0025] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案，本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理，属于本发明的保护范围之内。

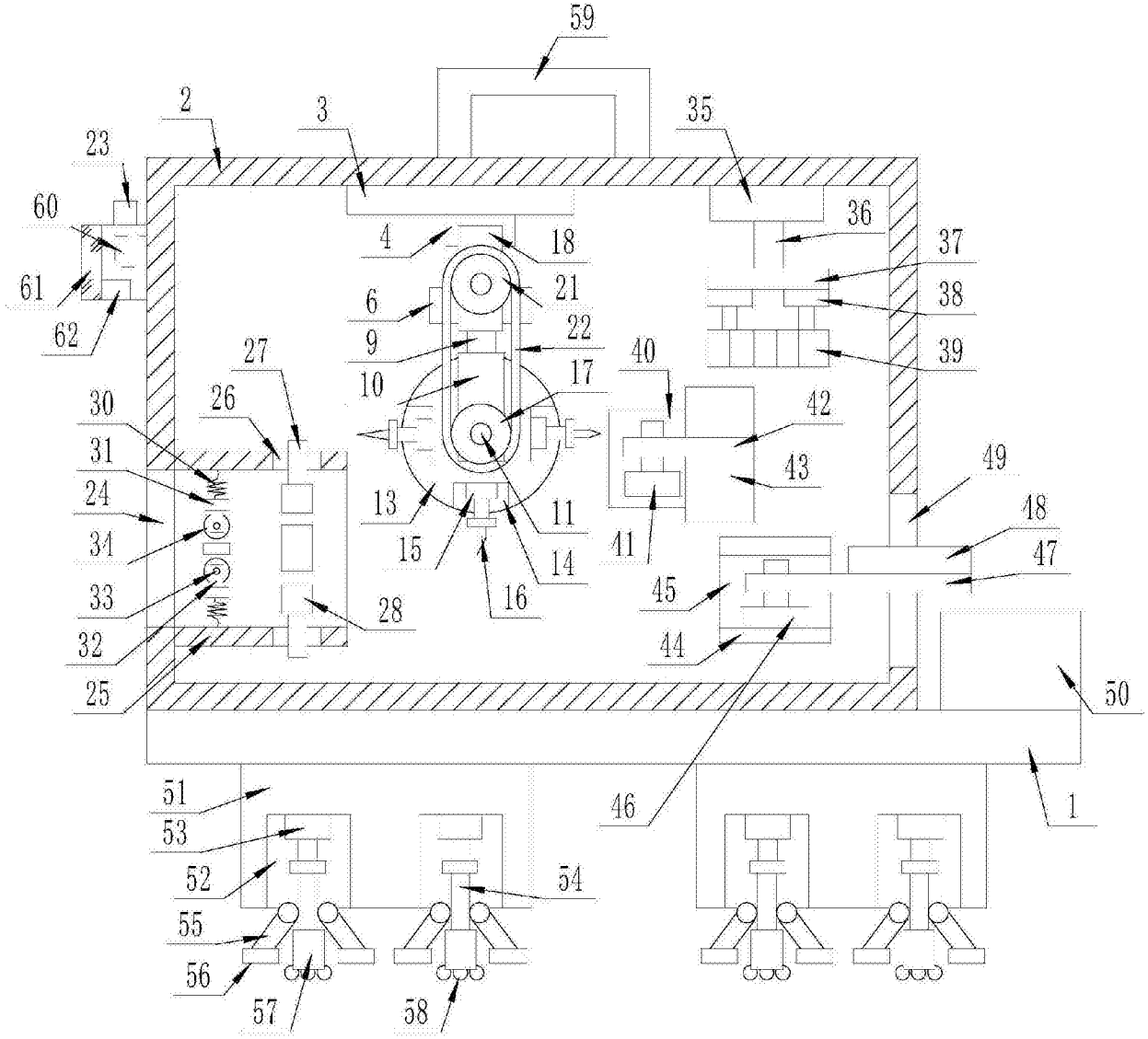

59
2
3
35
23
60
61
62
4
18
6
21
9
22
10
17
27
26
30
31
24
34
33
32
25
28
13
15
16
11
14
40
42
43
41
45
44
46
36
37
38
39
49
48
47
50
1
51
53
52
55
56
57
58
54

图1

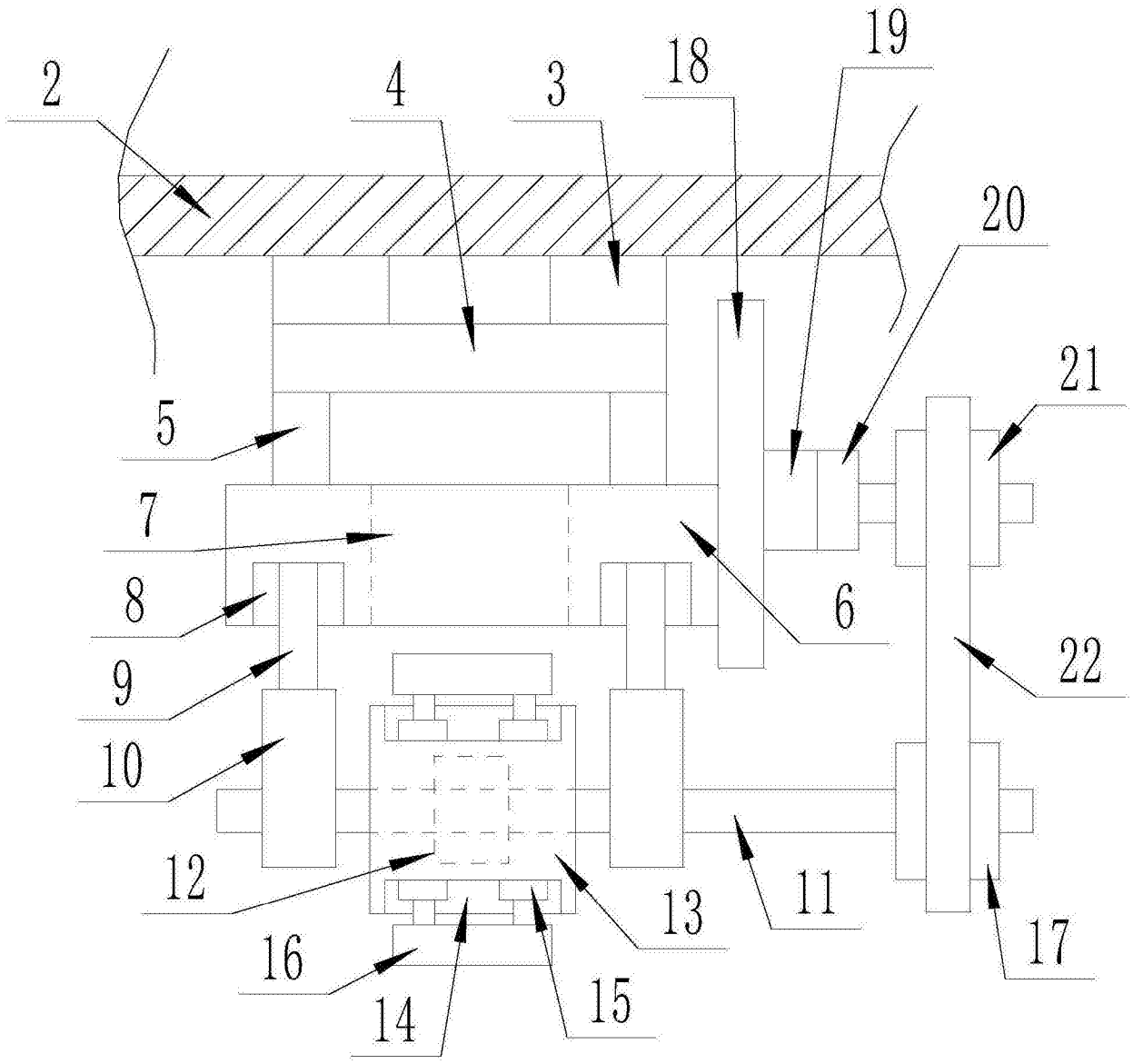


图2

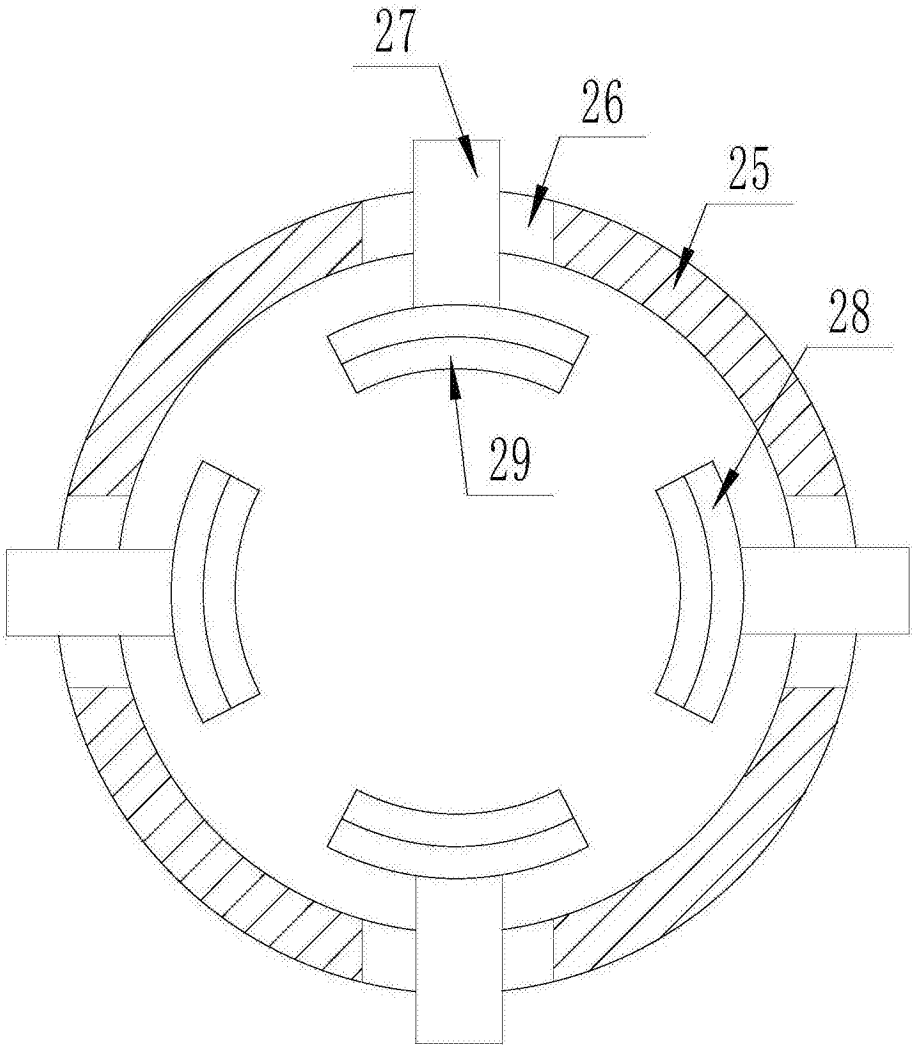


图3

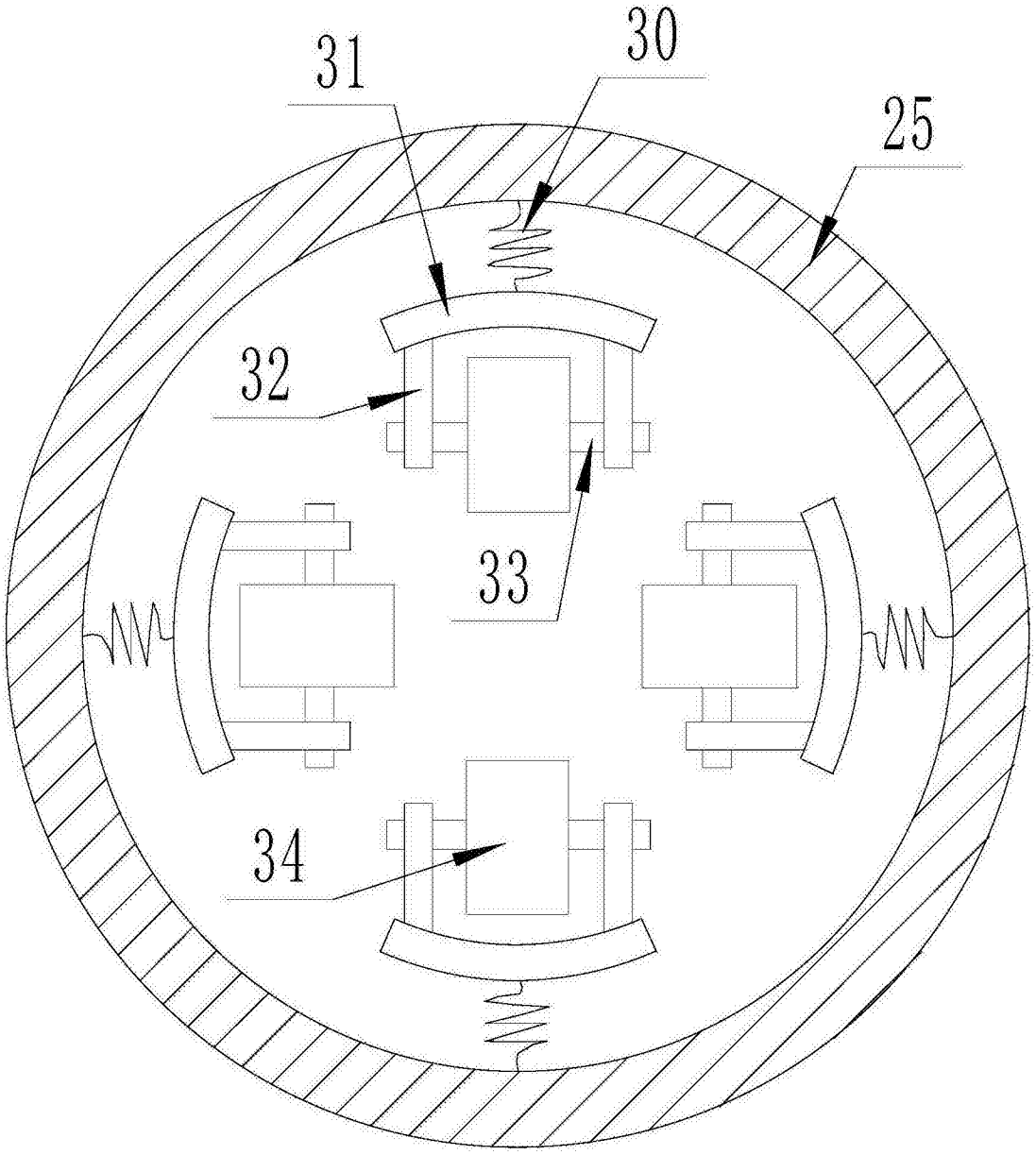


图4

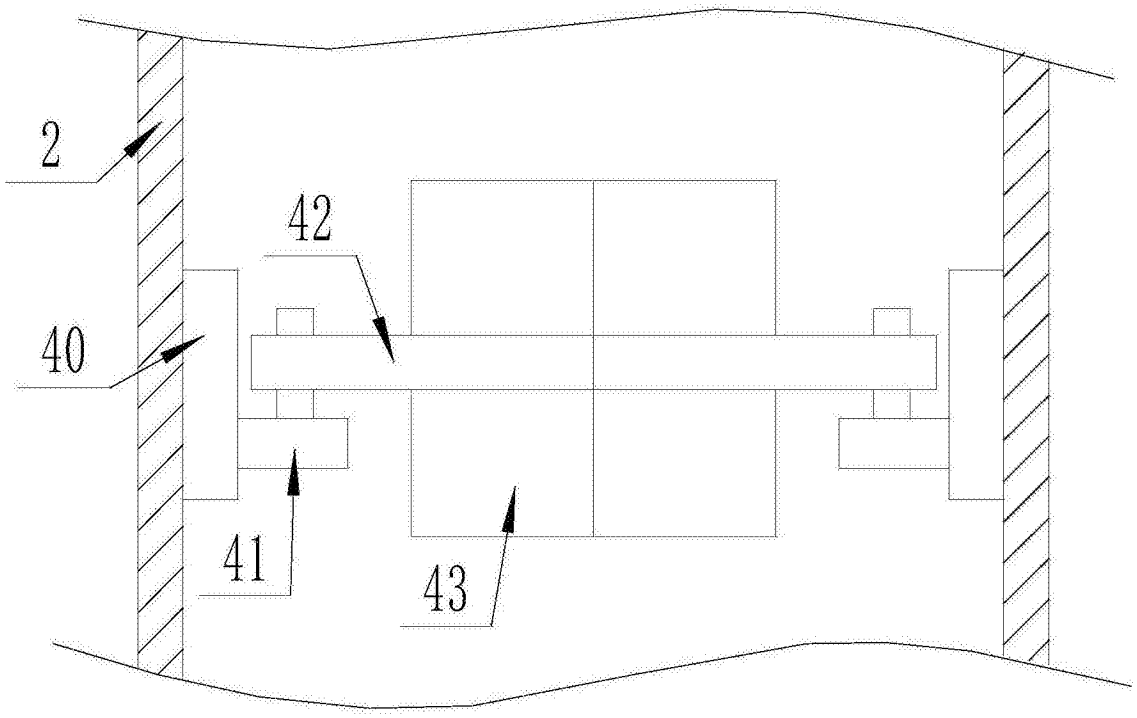


图5

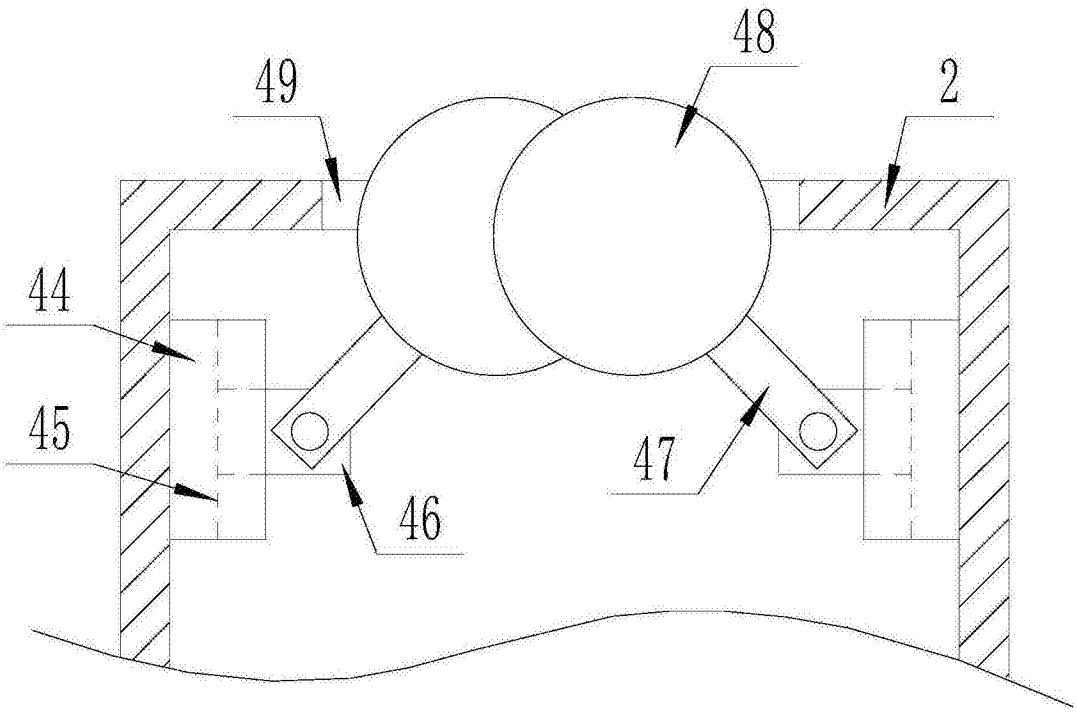


图6