(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218255349 U
(45)授权公告日 2023.01.10

(21)申请号 202222877762.2

(22)申请日 2022.10.31

(73)专利权人 福建省丰佰家食品有限公司
地址 362500 福建省泉州市德化县龙浔镇宝美开发区

(72)发明人 林宝梅 潘春颖

(74)专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事务所(普通合伙) 36142
专利代理师 秦飞

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)

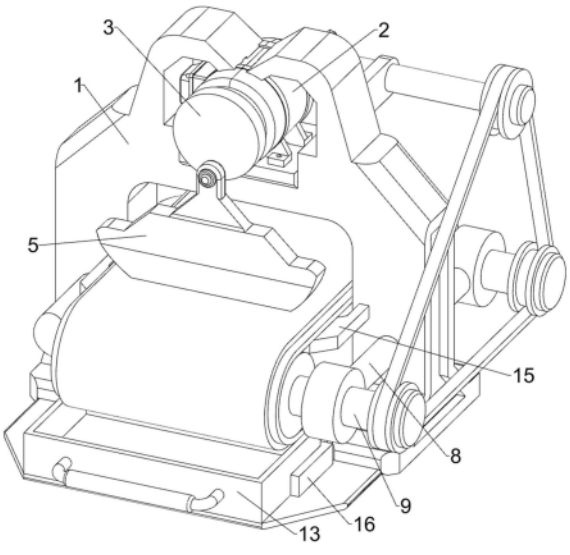
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种紫菜片等距切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种切割装置，尤其涉及一种紫菜片等距切割装置。本实用新型提供一种自动化程度高，切割效率高的紫菜片等距切割装置。一种紫菜片等距切割装置，包括有支撑架、双轴电机、圆盘、连接杆和切刀等；支撑架上部安装有双轴电机，双轴电机前侧的输出轴上连接有圆盘，圆盘前侧连接有连接杆，连接杆上转动式连接有用于对紫菜片进行切割的切刀。本实用新型的双轴电机可以带动切刀上下移动，还可以带动传送带转动，传送带将紫菜片传送到切刀的正下方，切刀对紫菜片进行切割，如此能够实现等距切割，并且自动化程度高，从而能够提高切割效率。



CN 218255349 U

1.一种紫菜片等距切割装置,包括有支撑架(1)和固定块(8),支撑架(1)下部前后两侧均连接有固定块(8),其特征在于,还包括有双轴电机(2)、圆盘(3)、连接杆(4)、切刀(5)、转轴(6)、锥齿轮(7)、滚筒(9)、传送带(10)、皮带轮(11)和平皮带(12),支撑架(1)上部安装有双轴电机(2),双轴电机(2)前侧的输出轴上连接有圆盘(3),圆盘(3)前侧连接有连接杆(4),连接杆(4)上转动式连接有用于对紫菜片进行切割的切刀(5),固定块(8)上均转动式连接有滚筒(9),两个滚筒(9)上绕有用于传送紫菜片的传送带(10),支撑架(1)后侧上部转动式连接有转轴(6),转轴(6)上安装有锥齿轮(7),双轴电机(2)后侧的输出轴上也安装有锥齿轮(7),两个锥齿轮(7)啮合,两个滚筒(9)上均连接有皮带轮(11),转轴(6)上也连接有皮带轮(11),三个皮带轮(11)上绕有平皮带(12)。

2.根据权利要求1所述的一种紫菜片等距切割装置,其特征在于,还包括有收集框(13)和把手(14),支撑架(1)顶部放置有用于收集切割完成的紫菜片的收集框(13),收集框(13)和传送带(10)接触,收集框(13)前侧连接有把手(14)。

3.根据权利要求2所述的一种紫菜片等距切割装置,其特征在于,还包括有支撑板(15),支撑架(1)前侧中部连接有支撑板(15),支撑板(15)位于切刀(5)的正下方,支撑板(15)和传送带(10)接触。

4.根据权利要求3所述的一种紫菜片等距切割装置,其特征在于,还包括有限位块(16),支撑架(1)顶部连接有至少两个限位块(16),限位块(16)和收集框(13)接触。

5.根据权利要求4所述的一种紫菜片等距切割装置,其特征在于,收集框(13)顶部后侧为斜面,且收集框(13)上的斜面和传送带(10)接触。

一种紫菜片等距切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切割装置,尤其涉及一种紫菜片等距切割装置。

背景技术

[0002] 紫菜营养丰富、味道鲜美,含有大量的蛋白质和无机化合物,具有一定的抗衰老、抗凝血作用,紫菜在出售时,一般是要制作成片状,然后切割成合适大小。

[0003] 专利授权公开号为CN211362404U的专利,公布了一种紫菜切割机,包括机架,在机架上设有水平设置的导轨,在导轨后侧的机架上设有水平且与导轨垂直设置的转轴,在转轴上装有可转动的切刀组,切刀组包括若干与转轴垂直设置的切刀;在导轨上滑动安装有切碎室,在切碎室内设有下压模,下压模设有模腔,下压模的模腔设有下切刀槽,下切刀槽与切刀组配合且与切刀一一对应设置;在切碎室上设有机盖,机盖与切碎室的后侧壁铰接;在机盖上装有与下压模配合用于压住紫菜的上压模,在上压模上设有与下压模的下切刀槽一一对应的上切刀槽;在机架上位于切碎室的下方装有用于承接紫菜切碎产生的碎屑的收集盒。上述专利在对紫菜进行切割时,未能保证紫菜切割的连续性,自动化程度不高,导致切割效率低。

[0004] 针对目前存在的问题,设计一种自动化程度高,切割效率高的切割装置。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术未能保证紫菜切割的连续性,自动化程度不高,导致切割效率低的缺点,本实用新型提供一种自动化程度高,切割效率高的紫菜片等距切割装置。

[0006] 技术方案如下:一种紫菜片等距切割装置,包括有支撑架、双轴电机、圆盘、连接杆、切刀、转轴、锥齿轮、固定块、滚筒、传送带、皮带轮和平皮带,支撑架上部安装有双轴电机,双轴电机前侧的输出轴上连接有圆盘,圆盘前侧连接有连接杆,连接杆上转动式连接有用于对紫菜片进行切割的切刀,支撑架下部前后两侧均连接有固定块,固定块上均转动式连接有滚筒,两个滚筒上绕有用于传送紫菜片的传送带,支撑架后侧上部转动式连接有转轴,转轴上安装有锥齿轮,双轴电机后侧的输出轴上也安装有锥齿轮,两个锥齿轮啮合,两个滚筒上均连接有皮带轮,转轴上也连接有皮带轮,三个皮带轮上绕有平皮带。

[0007] 更为优选的是,还包括有收集框和把手,支撑架顶部放置有用于收集切割完成的紫菜片的收集框,收集框和传送带接触,收集框前侧连接有把手。

[0008] 更为优选的是,还包括有支撑板,支撑架前侧中部连接有支撑板,支撑板位于切刀的正下方,支撑板和传送带接触。

[0009] 更为优选的是,还包括有限位块,支撑架顶部连接有至少两个限位块,限位块和收集框接触。

[0010] 更为优选的是,收集框顶部后侧为斜面,且收集框上的斜面和传送带接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:1、本实用新型的双轴电机可以带动切刀上下移动,还可以带动传送带转动,传送带将紫菜片传送到切刀的正下方,切刀对紫菜

片进行切割，如此能够实现等距切割，并且自动化程度较高，从而能够提高切割效率。

[0012] 2、在对紫菜片进行切割时，切割完成的紫菜片会落到收集框内，方便人们收集，限位块可以对收集框进行限位，避免收集框移位。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型支撑架、双轴电机和圆盘等零部件的立体结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型固定、传送带和皮带轮等零部件的立体结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型收集框和把手等零部件的立体结构示意图。

[0017] 图中附图标记的含义：1、支撑架，2、双轴电机，3、圆盘，4、连接杆，5、切刀，6、转轴，7、锥齿轮，8、固定块，9、滚筒，10、传送带，11、皮带轮，12、平皮带，13、收集框，14、把手，15、支撑板，16、限位块。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例1

[0020] 一种紫菜片等距切割装置，如图1-图3所示，包括有支撑架1、双轴电机2、圆盘3、连接杆4、切刀5、转轴6、锥齿轮7、固定块8、滚筒9、传送带10、皮带轮11和平皮带12，支撑架1上部中间通过螺栓安装有双轴电机2，双轴电机2前侧的输出轴上焊接有圆盘3，圆盘3前侧焊接有连接杆4，连接杆4上转动式安装有切刀5，切刀5用于对紫菜片进行切割，支撑架1下部前后两侧均连接有固定块8，固定块8上均转动式设有滚筒9，两个滚筒9上绕有传送带10，传送带10用于传送紫菜片，支撑架1后侧上部转动式连接有转轴6，转轴6上通过键连接有锥齿轮7，双轴电机2后侧的输出轴上也通过键连接有锥齿轮7，两个锥齿轮7啮合，两个滚筒9上均连接有皮带轮11，转轴6上也连接有皮带轮11，三个皮带轮11上绕有平皮带12。

[0021] 如图1所示，还包括有支撑板15，支撑架1前侧中部通过螺栓连接有支撑板15，支撑板15位于切刀5的正下方，支撑板15和传送带10接触。

[0022] 人们启动双轴电机2，双轴电机2带动圆盘3转动，圆盘3带动连接杆4转动，连接杆4带动切刀5上下移动，双轴电机2还可以通过锥齿轮7带动转轴6转动，转轴6通过皮带轮11和平皮带12带动滚筒9转动，滚筒9带动传送带10转动，然后将紫菜片放到传送带10上，传送带10将紫菜片向前传送，当紫菜片传送到切刀5的正下方时，切刀5对紫菜片进行切割，支撑板15可以对传送带10进行支撑，使得切刀5可以将紫菜片完全切断，切割和传送都是通过双轴电机2驱动，从而能够实现等距切割，并且切割和传送都是自动进行的，自动化程度较高，从而提高切割效率，不需要对紫菜片进行切割时，关闭双轴电机2。

[0023] 实施例2

[0024] 在实施例1的基础之上，如图4所示，还包括有收集框13和把手14，支撑架1顶部前侧放置有收集框13，收集框13用于收集切割完成的紫菜片，收集框13顶部后侧为斜面，且收

集框13上的斜面和传送带10接触，收集框13前侧通过螺钉连接有把手14。

[0025] 如图4所示，还包括有限位块16，支撑架1顶部前侧通过螺栓连接有两个限位块16，两个限位块16呈左右对称设置，两个限位块16分别和收集框13的左右两侧接触。

[0026] 紫菜片切割完成之后，切割完成的紫菜片会落到收集框13内，方便人们收集，如果切割完成的紫菜片粘连在传送带10上，收集框13顶部后侧可以将粘连的切割完成的紫菜片刮下来，且收集框13顶部后侧为斜面，可以更好的将粘连的切割完成的紫菜片刮下来，不需要对紫菜片进行切割时，人们通过把手14将收集框13取出来，然后对收集框13内的紫菜片进行收集，收集完成之后，将收集框13放回支撑架1上，限位块16可以对收集框13进行定位，使得收集框13可以准确的放回原位，且限位块16可以对收集框13进行限位，避免收集框13移位。

[0027] 以上对本申请进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，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申请的限制。

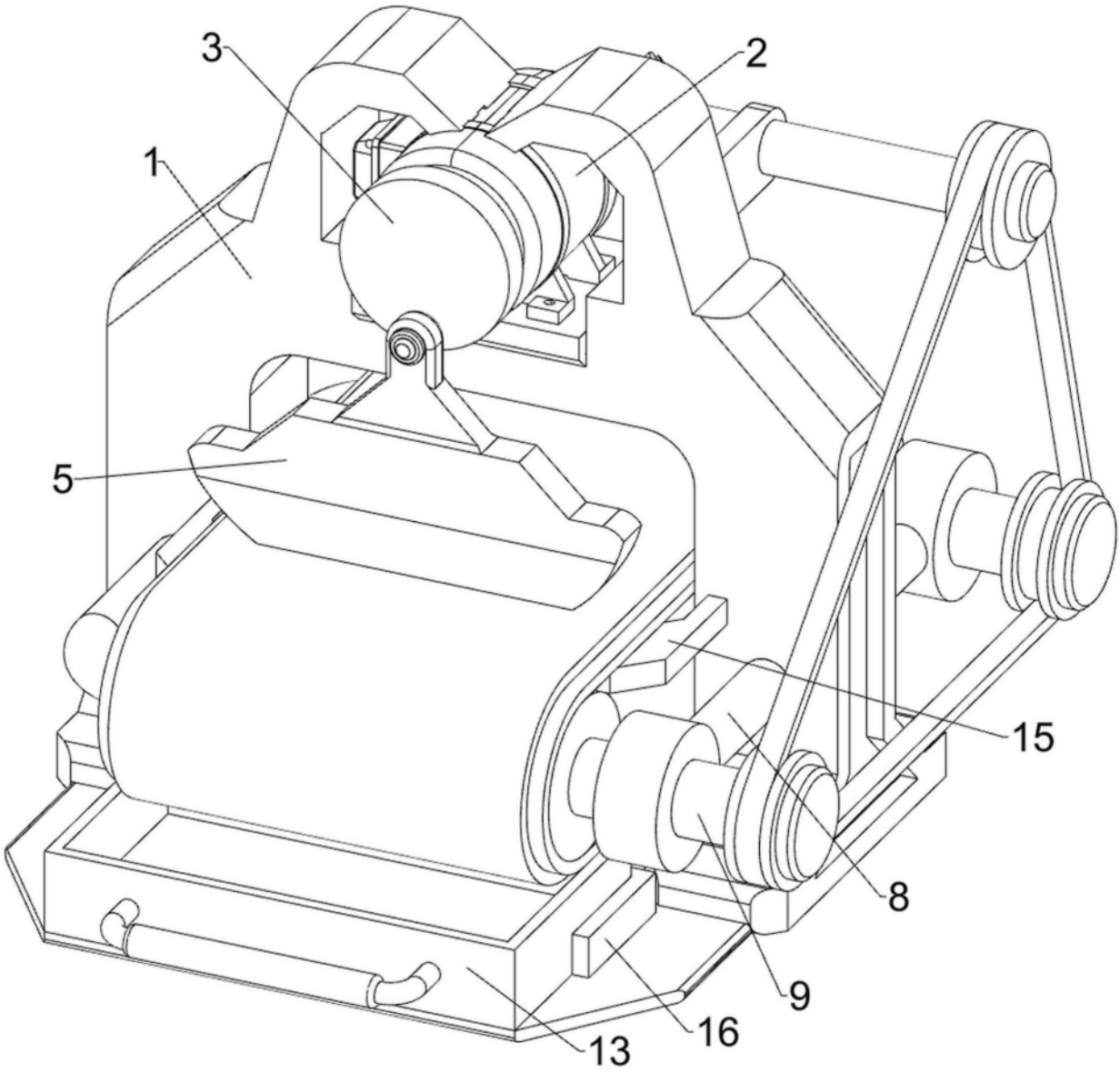


图1

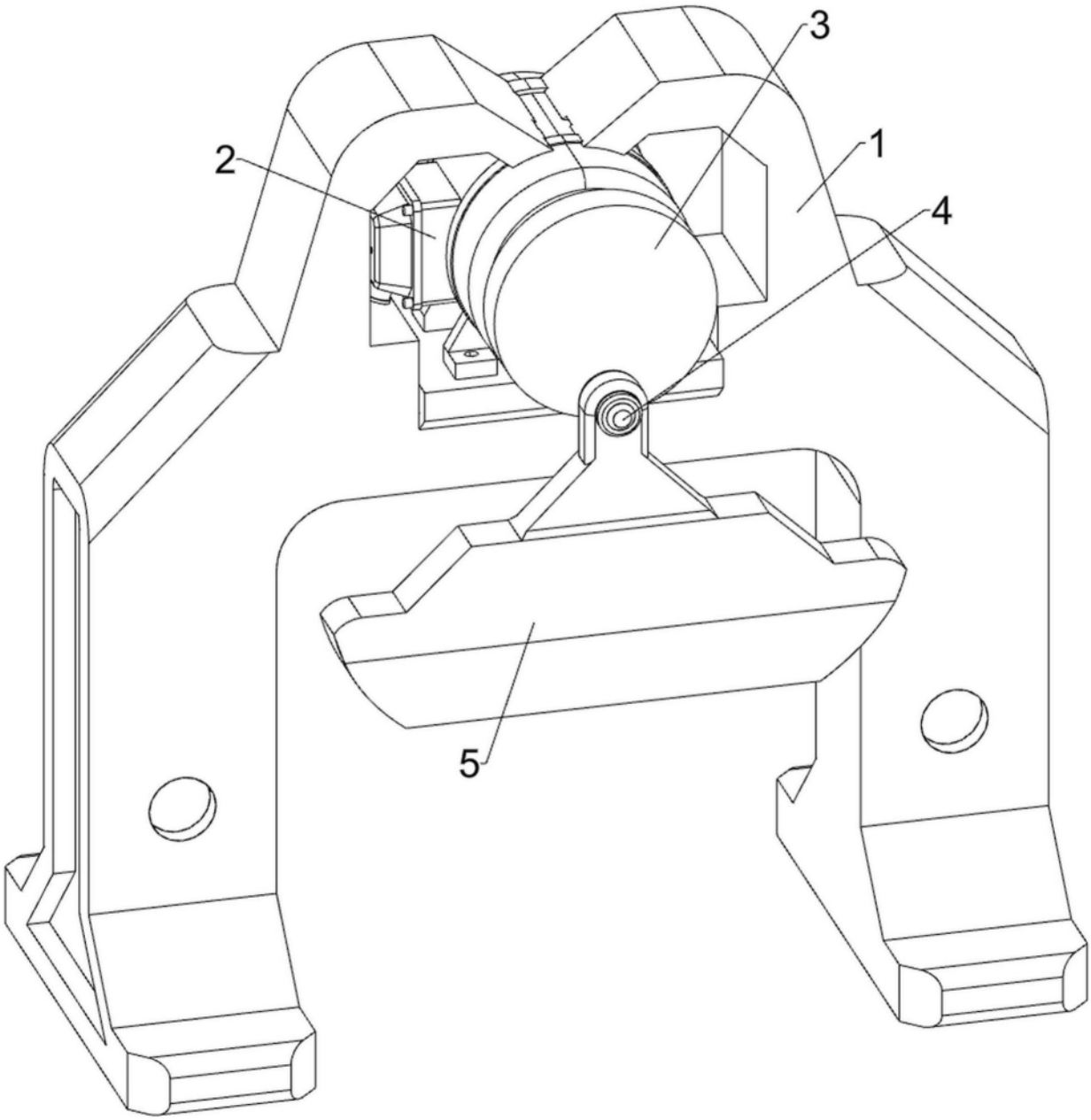


图2

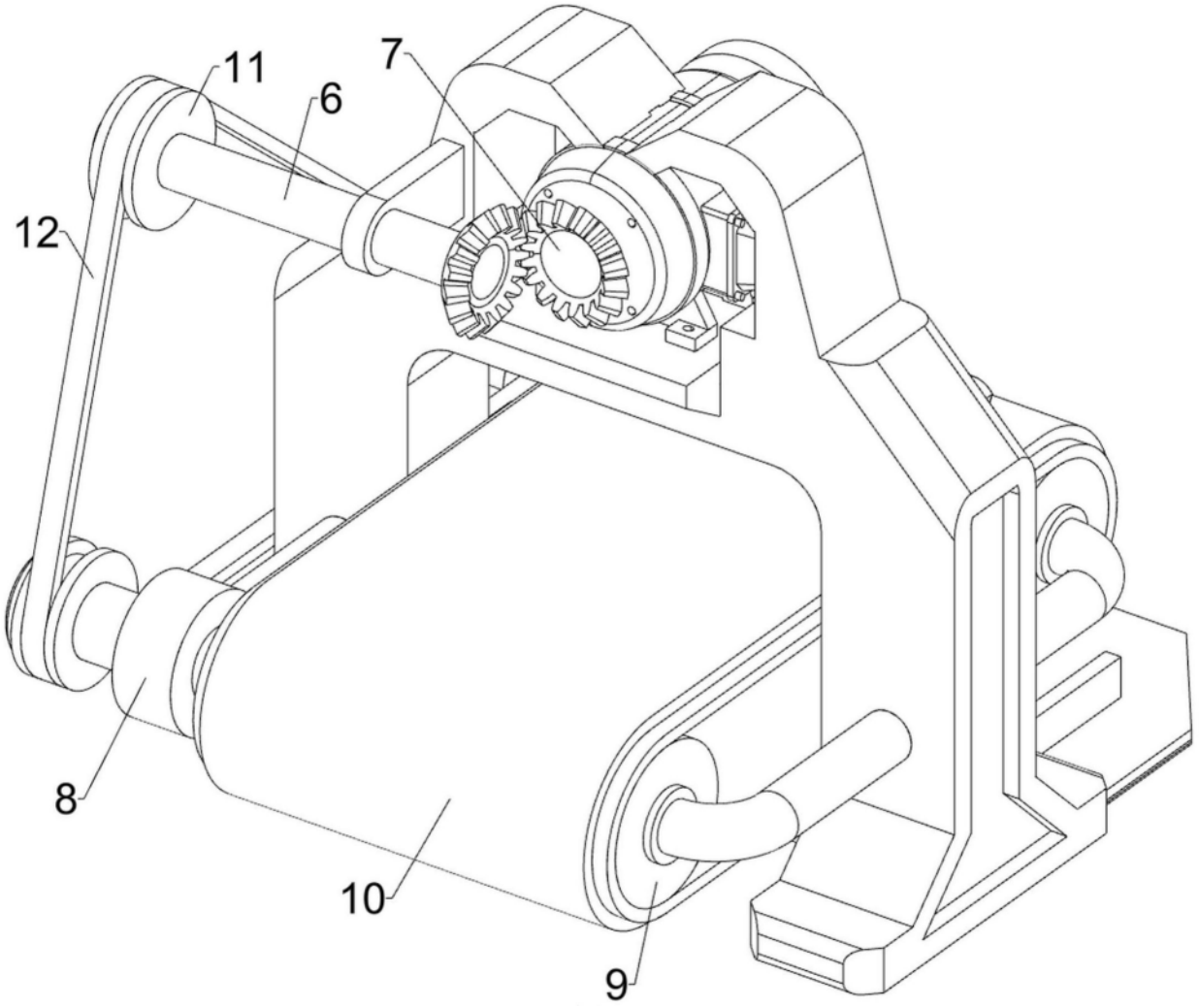


图3

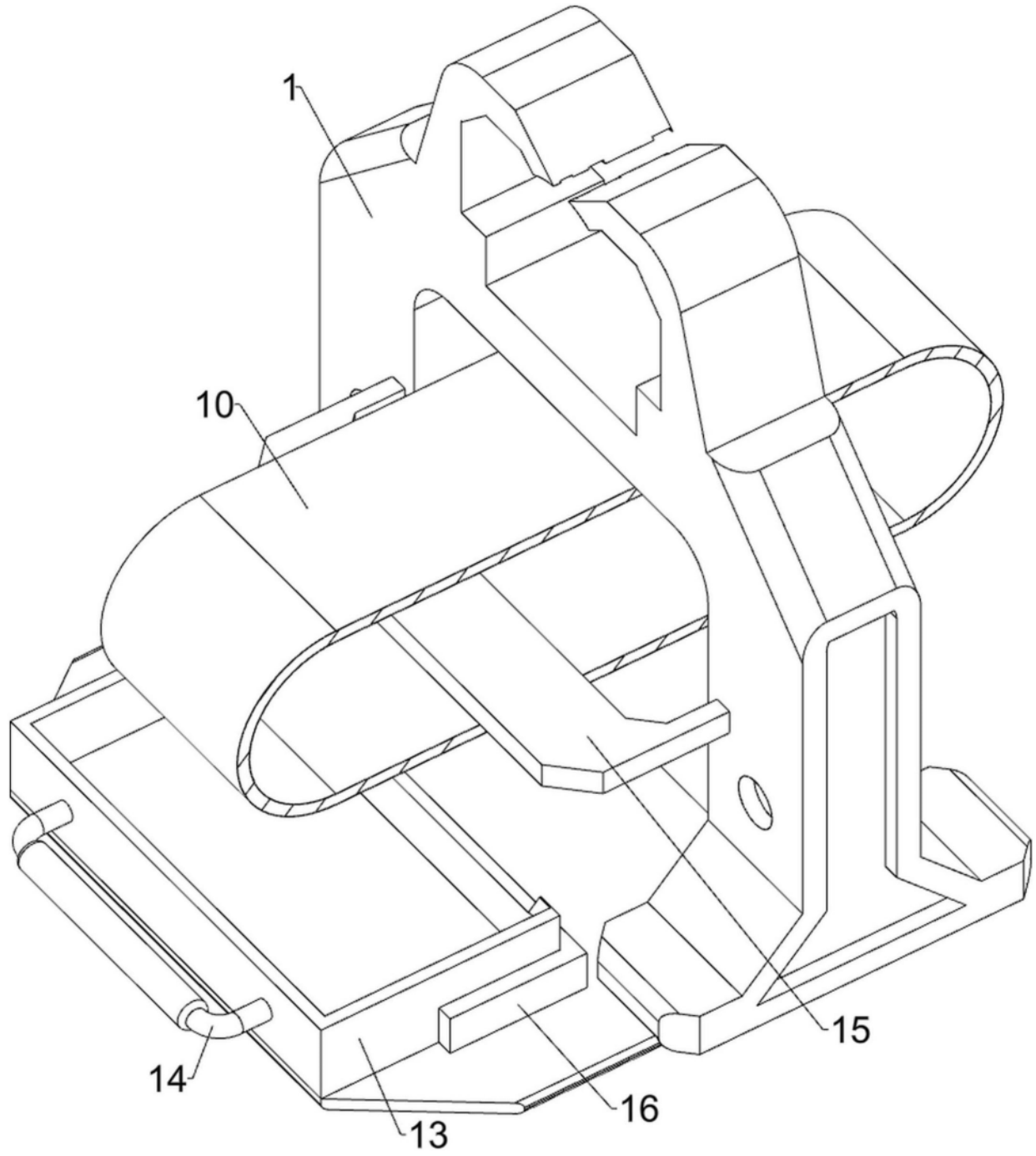


图4