

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A01D 46/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920140213.9

[45] 授权公告日 2010年3月24日

[11] 授权公告号 CN 201426263 Y

[22] 申请日 2009.6.3

[21] 申请号 200920140213.9

[73] 专利权人 石河子大学

地址 832000 新疆维吾尔自治区石河子市北  
四路石河子大学

[72] 发明人 陈永成 李玉林 宋海草 李成松  
张立新 胡爽吉

[74] 专利代理机构 石河子恒智专利代理事务所  
代理人 朱永慧

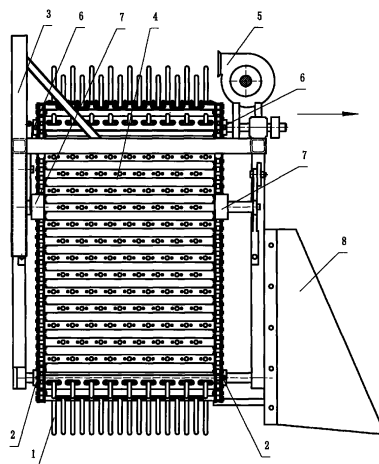
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

### [54] 实用新型名称

辣椒采摘装置

### [57] 摘要

本实用新型涉及一种农业收获机械，尤其是一种辣椒采摘装置，包括机架，其特征在于机架前方设有分禾器，机架上设有至少 1 组滚筒式链带，每组滚筒式链带由两条相邻的滚筒式链带组成，每条滚筒式链带分别由各相应的主动轮、从动轮驱动，所述两条相邻的滚筒式链带的转动方向为相邻一侧向上运动，外侧向下运动，所述滚筒式链带上设有梳齿，在所述滚筒式链带的前方机架上设有风机。本实用新型是一种结构简单、制造成本低，采摘效果好、可有效提高作业效率的辣椒采摘装置。



1、一种辣椒采摘装置，包括机架（3），其特征在于机架（3）前方设有分禾器（8），机架（3）上设有至少1组滚筒式链带，每组滚筒式链带由两条相邻的滚筒式链带（4）组成，每条滚筒式链带（4）分别由各相应的主动轮（6）、从动轮（2）驱动，所述两条相邻的滚筒式链带（4）的转动方向为相邻一侧向上运动，外侧向下运动，所述滚筒式链带（4）上设有梳齿（1），在所述滚筒式链带（4）的前方机架（3）上设有风机（5）。

2、如权利要求1所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的滚筒式链带（4）设有2~4组。

3、如权利要求1或2所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的滚筒式链带（4）上所设前部梳齿（1）的长度比后部梳齿（1）的长度较短，每组滚筒式链带上所设梳齿（1）俯视呈“V”型间隙。

4、如权利要求1或2所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的风机（5）位于每组两邻两条滚筒式链带（4）之间正对梳齿间隙设置。

5、如权利要求3所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的风机（5）位于每组两邻两条滚筒式链带（4）之间正对梳齿间隙设置。

6、如权利要求1或2所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的风机（5）位于每条滚筒式链带（4）正前方设置。

7、如权利要求3所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的风机（5）位于每条滚筒式链带（4）正前方设置。

8、如权利要求1或2所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的分禾器（8）与机架（3）为铰接，可左右调节其张开的角度。

9、如权利要求3所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的分禾器（8）与机架（3）为铰接，可左右调节其张开的角度。

10、如权利要求1或2所述的辣椒采摘装置，其特征在于所述的滚筒式链带（4）设有张紧轮（7）。

## 辣椒采摘装置

### 技术领域：

本实用新型涉及一种农业收获机械，尤其是一种辣椒采摘装置。

### 背景技术：

现有技术中，辣椒的采摘方式有两种，一种是人工在田间直接采摘，可采摘不同品种的辣椒，且采摘干净、无破损，但人工劳动强度大，收获效率低，会带来劳动力短缺、收获成本过高等问题，另一种是先将椒株从田间割下，然后人工喂入辣椒采摘机中完成辣椒摘取工作，这种方式相对于人工田间采摘在工作效率上有了大大地提高，但是收获机械不能直接进行辣椒的田间收获作业，收割椒株的环节不利于提高劳动效率、降低生产成本。对于大面积种植辣椒地区仍需要一种能在田间直接收获、有效提高作业效率的辣椒采摘装置。另外，大面积田间辣椒种植一般采用一大行包括两单行的种植模式，所需辣椒采摘装置还要适应现行辣椒种植模式。

### 发明内容：

本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单、制造成本低，能够适应现行辣椒种植模式，采净率高、采摘效果好、有效提高作业效率的辣椒采摘装置。

本实用新型包括机架3，其特点是机架3前方设有分禾器8，机架3上设有至少1组滚筒式链带，每组滚筒式链带由两条相邻的滚筒式链带4组成，每条滚筒式链带4分别由各相应的主动轮6、从动轮2驱动，所述两条相邻的滚筒式链带4的转动方向为相邻一侧向上运动，外侧向下运动，所述滚筒式链带4上设有梳齿1，在所述滚筒式链带4的前方机架上设有风机5。

所述的滚筒式链带4所设组数最好是2~4组。

每条滚筒式链带4上所设的梳齿1长度一样时，在辣椒枝条比较稠密的情况下，在滚筒式链带的前方位置会产生拥堵，为了防止发生上述问题，可以在所述的滚筒式链带4上所设前部梳齿1的长度比后部梳齿1的长度较短，每组滚筒式链带上所设梳齿1俯视呈“V”型间隙。

所述的风机5位于每组两邻两条滚筒式链带4之间正对梳齿间隙设置。所述

的风机5也可以位于每条滚筒式链带4正前方设置。

所述的分禾器8与机架3为铰接，可左右调节其张开的角度。

所述的滚筒式链带4还可以设有张紧轮7。

与现有技术相比，本实用新型所提供的辣椒采摘装置，机架3上设有至少1组带有梳齿1的滚筒式链带4，所述两条相邻的滚筒式链带4的转动方向为相邻一侧向上运动，外侧向下运动，这样的机械结构解决了大面积种植辣椒地区能在田间直接收获、有效提高作业效率的问题；所述的滚筒式链带4上所设前部梳齿的长度比后部梳齿的长度较短，每组滚筒式链带上所设梳齿1俯视呈“V”型间隙，在机械作业过程中，可有效解决辣椒枝条在滚筒式链带的前方位置产生拥堵的问题，使收获机械的行进可顺利进行；所述的滚筒式链带4所设组数最好是2~4组，是为了更好地适应大面积田间辣椒种植一般采用一大行包括两单行的种植模式；本实用新型是一种结构简单、制造成本低，采摘效果好、可有效提高作业效率的辣椒采摘装置。

#### 附图说明：

图1为本实用新型实施例1的主视结构示意图。

图2为图1俯视的结构示意图。

图3为图1的右视结构示意图。

图4为本实用新型实施例1的主动轮、从动轮链传动示意图。

图5为本实用新型实施例2的俯视的结构示意图。

图中所示1为梳齿，2为从动轮，3为机架，4为滚筒式链带，5为风机，6为主动轮，7为张紧轮，8为分禾器，9为动力输入驱动轮。图1中箭头方向为机械前进方向，图5中所示箭头方向为传动方向。

#### 具体实施方式：

##### 实施例1：

参照附图1、图2、图3、图4，本实施例包括机架3，机架前方设有分禾器8，分禾器8与机架3固定连接，机架3上设有2组滚筒式链带，每组滚筒式链带由两条相邻的滚筒式链带4组成，每条滚筒式链带4分别由各相应的主动轮6、从动轮2驱动，主动轮6、从动轮2均为齿轮，滚筒式链带4与主动轮6、从动轮2之间均通过滚筒式链带4边沿的齿链进行齿轮传动。所述两条相邻的滚筒式链带4的转动方向为相邻一侧向上运动，外侧向下运动，所述滚筒式链带4上设有梳齿

1, 在所述滚筒式链带4的前方机架上设有风机5, 所述的风机5位于每组两邻两条滚筒式链带4之间正对梳齿间隙设置。所述的滚筒式链带4还设有张紧轮7。

实施例2:

参照图5, 本实施例与实施例1不同地方在于所述的滚筒式链带4上所设前部梳齿1的长度比后部梳齿的长度较短, 每组滚筒式链带上所设梳齿1俯视呈“V”型间隙。

实施例3:

本实施例与实施例1不同地方在于所述机架3上设有3组滚筒式链带。

实施例4:

与实施例1相比, 本实施例不同地方在于所述机架3上设有4组滚筒式链带。

实施例5:

与实施例1相比, 本实施例不同地方在于所述滚筒式链带4的前方机架3上设有风机5, 所述的风机5位于每条滚筒式链带4正前方设置。

实施例6:

与实施例1相比, 本实施例不同地方在于所述的分禾器8与机架3为铰接, 可左右调节其张开的角度。

实施例7:

与实施例2相比, 本实施例不同地方在于所述机架3上设有4组滚筒式链带。

实施例8:

与实施例2相比, 本实施例不同地方在于所述的分禾器8与机架3为铰接, 可左右调节其张开的角度。

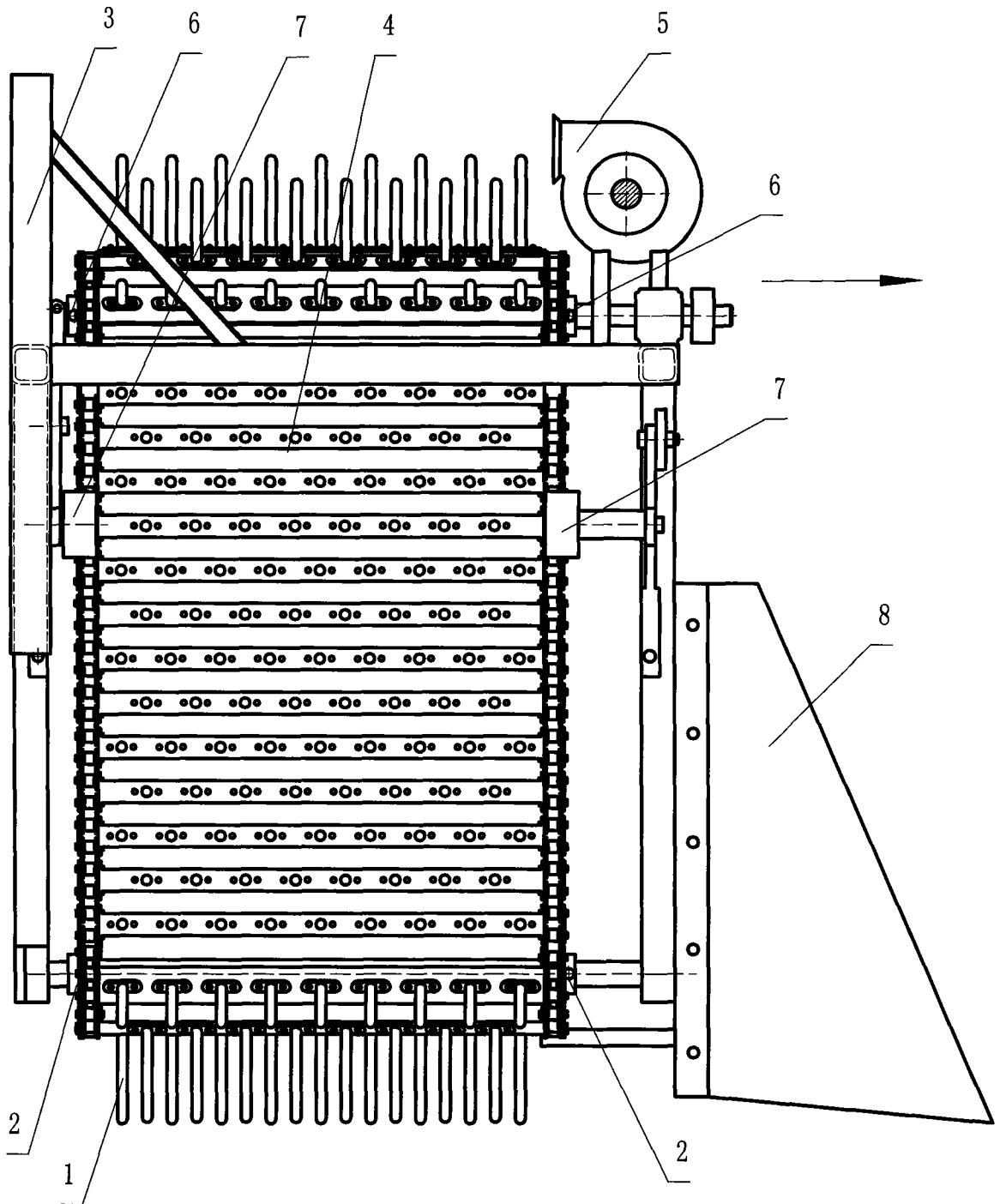


图 1

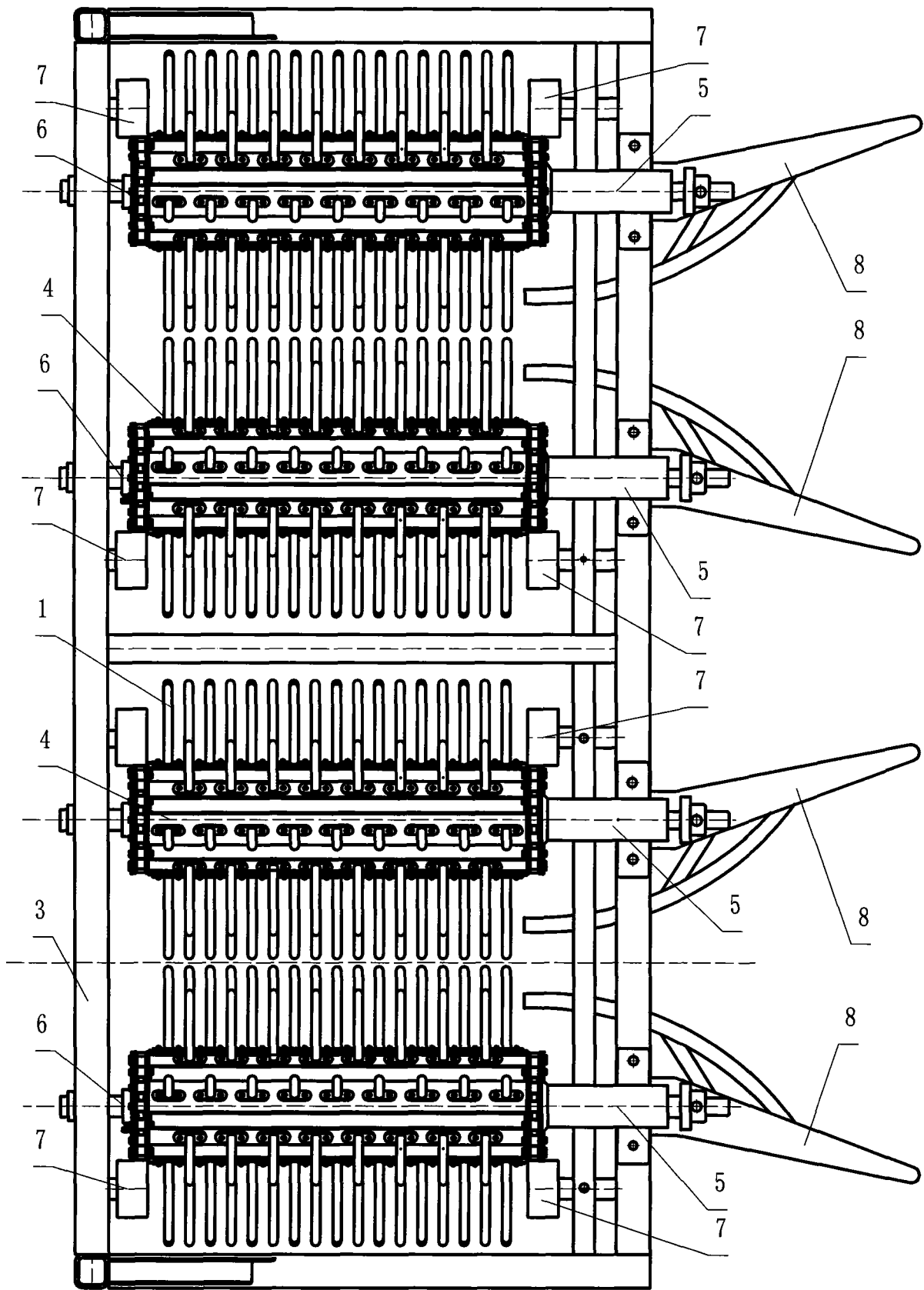


图 2

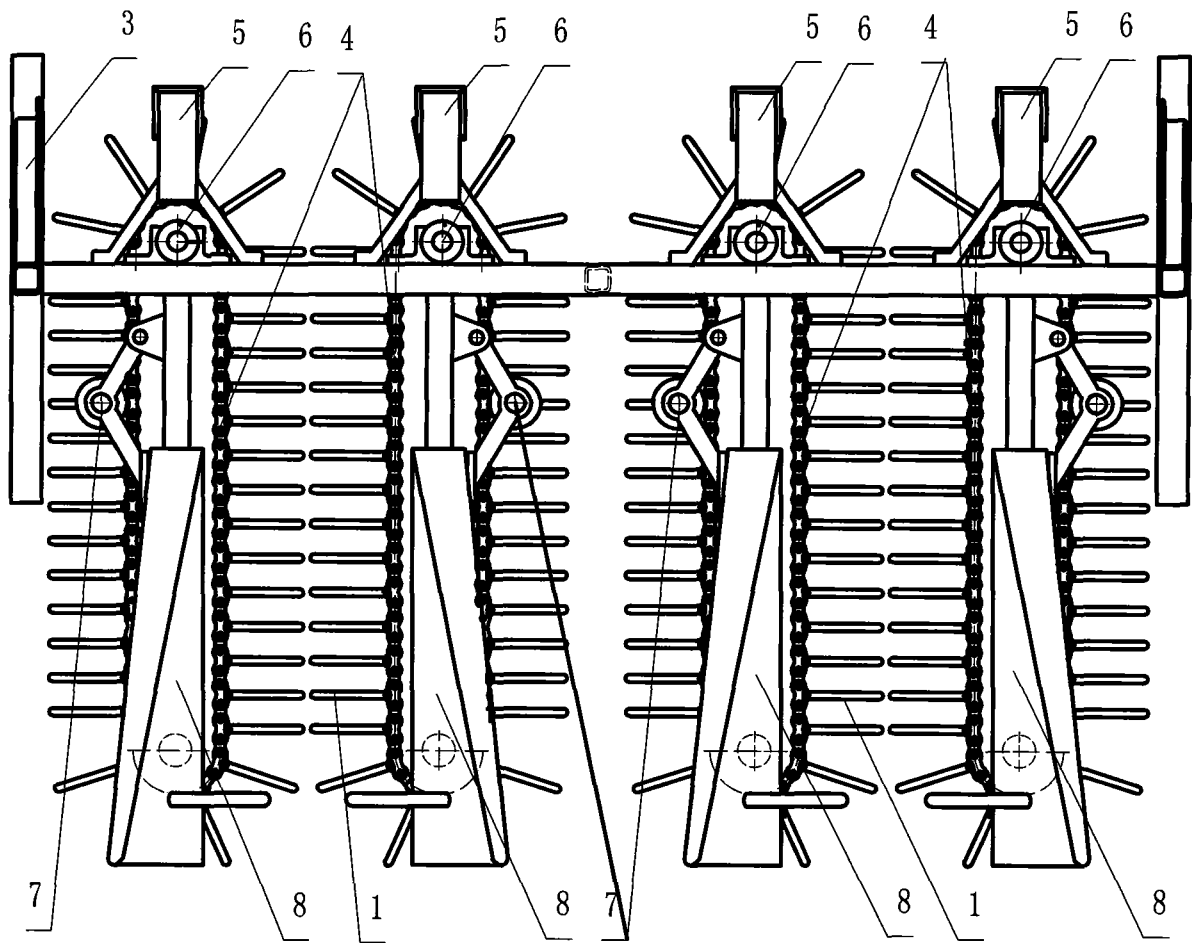


图 3

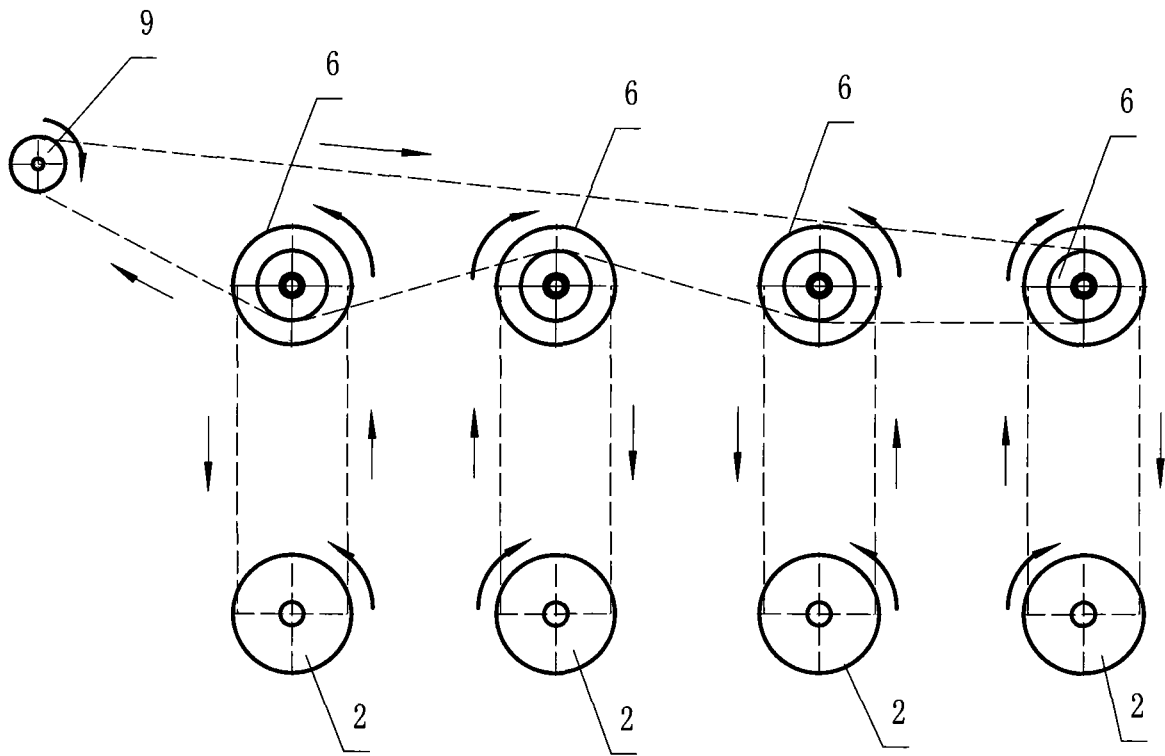


图 4

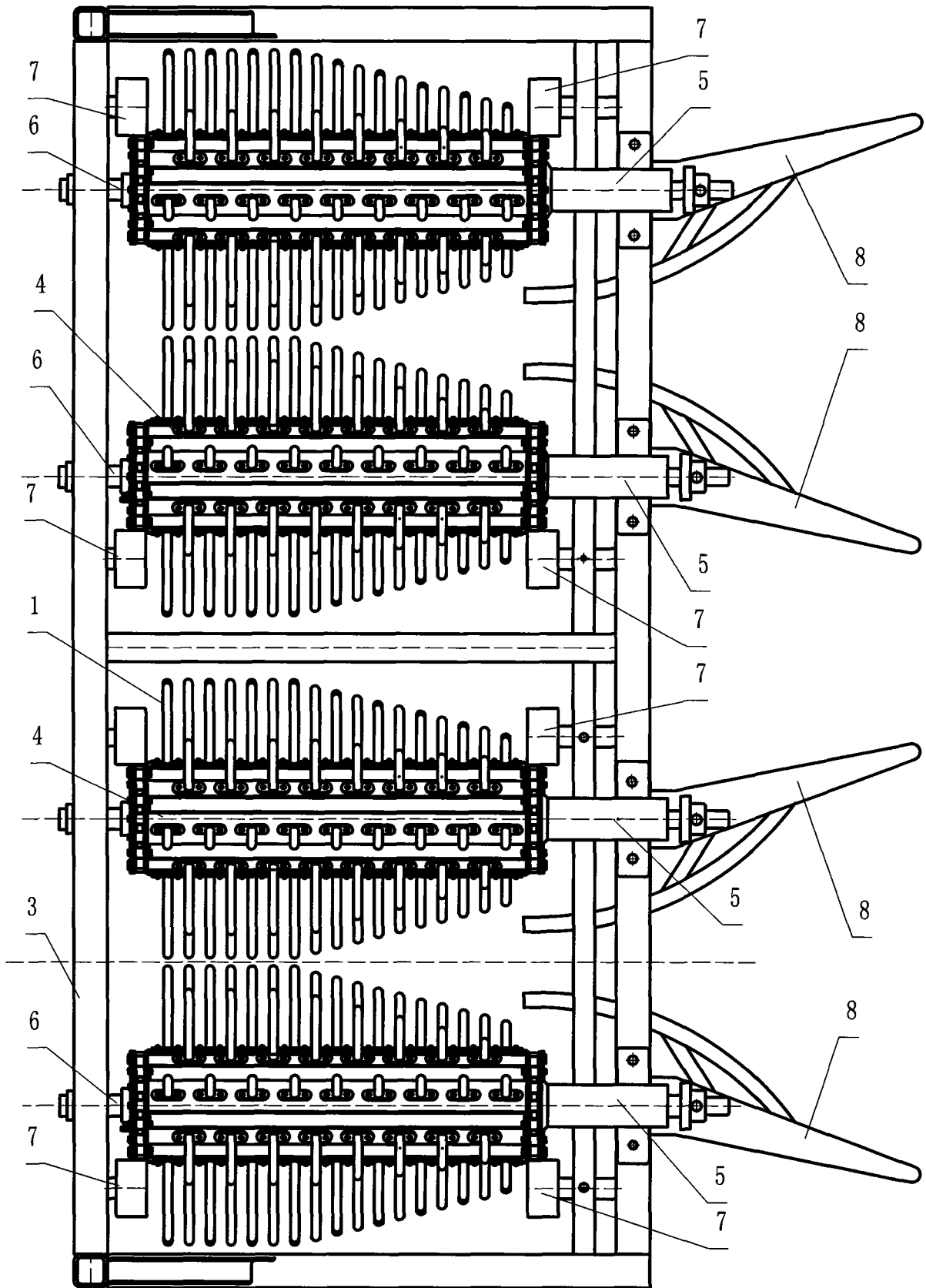


图 5