



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214102965 U

(45) 授权公告日 2021.09.03

(21) 申请号 202023195729.9

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 沙县香之源调味品厂

地址 365501 福建省三明市沙县夏茂镇长
阜村工业园区(土堡山老村部)

(72) 发明人 罗奋忠

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 蔡宗慧

(51) Int.Cl.

A21C 11/10 (2006.01)

A21C 11/16 (2006.01)

A21C 9/08 (2006.01)

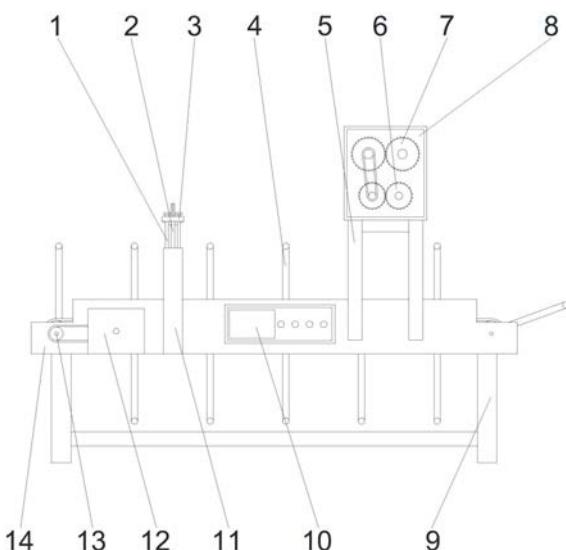
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种面条加工切面机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种面条加工切面机构，包括输送机、制条机构和断条机构，输送机的一端设置有制条机构，输送机的另一端设置有断条机构；将条状面团放入壳体内，随后运行第一驱动件，第一驱动件带动压面辊转动，随后两个压面辊对面团进行挤压，将面团压成饼状，随后饼状面团进入切面刀之间，两个切面刀对饼状面团进行切面制条，随后制条后的面条在切面刀的带动下掉落至输送机上的搭面架上，在输送机的带动下面条前移，当面条经过切断台上时，第二驱动件通过升降杆控制切断刀下移对面条进行切断，由此能够使切出的面条厚度一致，避免影响面条的口感，并且能够便捷的对面条进行切断，无需进行二次加工，省时且省力。



1. 一种面条加工切面机构,其特征在于:包括输送机、制条机构和断条机构,所述输送机的一端设置有所述制条机构,所述输送机的另一端设置有所述断条机构,所述输送机上还设置有搭面架;

所述制条机构包括第一驱动件、壳体、压面辊和切面刀,所述壳体的上部可转动连接有两个所述压面辊,所述压面辊上均设置有一第一传动轮,所述第一传动轮之间相互传动连接,所述壳体的下部可转动连接有两个所述切面刀,所述切面刀上均设置有一第二传动轮,所述第二传动轮之间相互传动连接,所述第一驱动件与一所述压面辊驱动连接,一所述第一驱动件通过传动带与一所述第二传动轮传动连接;

所述断条机构包括第二驱动件、切断台和切断刀,所述第二驱动件的一端与所述输送机固定连接,所述第二驱动件的另一端连接有所述切断台,所述第二驱动件上驱动连接有升降杆,所述升降杆与所述切断刀相连接。

2. 如权利要求1所述的面条加工切面机构,其特征在于:所述切断刀包括连接板和刃部,所述刃部可拆卸连接于所述连接板靠近所述切断台的一面,所述连接板与所述升降杆相连接。

3. 如权利要求2所述的面条加工切面机构,其特征在于:所述切断台远离所述输送机的一面设置有与所述刃部相适配的凹槽。

4. 如权利要求2所述的面条加工切面机构,其特征在于:还包括滑杆,所述升降杆的两侧分别设置有一所述滑杆,所述滑杆的一端均与所述第二驱动件的另一端固定连接,所述滑杆的另一端穿设于所述连接板内部,并且采用可滑动连接。

5. 如权利要求1所述的面条加工切面机构,其特征在于:所述输送机包括第三驱动件、安装架、滚轴和输送带,所述安装架的两侧分别可转动连接有一所述滚轴,所述输送带套设于所述滚轴外表面,所述第三驱动件与一所述滚轴驱动连接。

6. 如权利要求5所述的面条加工切面机构,其特征在于:所述搭面架包括立杆和搭杆,所述立杆设置于所述输送带远离所述第二驱动件的一侧。

7. 如权利要求1所述的面条加工切面机构,其特征在于:所述切面刀外表面均设置有切面凸起,相邻的所述切面凸起之间形成切面槽,所述切面槽的宽度与所述切面凸起的宽度相同,两个所述切面刀之间的切面槽相互交错设置。

8. 如权利要求1所述的面条加工切面机构,其特征在于:所述壳体上部设置有进料口,所述壳体的下部设置有出料口,所述壳体内部还设置有引导凸起,所述引导凸起设置于所述压面辊和所述切面刀之间。

9. 如权利要求5所述的面条加工切面机构,其特征在于:还包括支撑架,所述支撑架与所述安装架固定连接,所述壳体通过固定板与所述安装架固定连接。

10. 如权利要求5所述的面条加工切面机构,其特征在于:还包括控制箱,所述控制箱分别与所述第一驱动件、第二驱动件和所述第三驱动件电连接。

一种面条加工切面机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面条加工技术领域,尤其涉及一种面条加工切面机构。

背景技术

[0002] 面条是一种用谷物或豆类通过研磨成粉状加水和成面团,之后或者压或擀制成片再切或压,或者使用揉、拉、捏、挤等手法,制成条状或小片状,最后经煮、炒、烩、炸而成的食品。

[0003] 现有面团在揉和完后通常通过切面机对面团进行制条,然而传统的切面机在对面团进行切条时,时常由于面团薄厚不一,导致切出的面条厚度不均,影响面条的口感,并且制条后的面条不便于切断,需要对面条进行二次加工,费时且费力。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了解决现有技术的上述问题,本实用新型提供一种面条加工切面机构,能够使切出的面条厚度一致,避免影响面条的口感,并且能够便捷的对面条进行切断,无需进行二次加工,省时且省力。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0008] 一种面条加工切面机构,包括输送机、制条机构和断条机构,所述输送机的一端设置有所述制条机构,所述输送机的另一端设置有所述断条机构,所述输送机上还设置有搭面架;

[0009] 所述制条机构包括第一驱动件、壳体、压面辊和切面刀,所述壳体的上部可转动连接有两个所述压面辊,所述压面辊上均设置有一第一传动轮,所述第一传动轮之间相互传动连接,所述壳体的下部可转动连接有两个所述切面刀,所述切面刀上均设置有一第二传动轮,所述第二传动轮之间相互传动连接,所述第一驱动件与一所述压面辊驱动连接,一所述第一驱动件通过传动带与一所述第二传动轮传动连接;

[0010] 所述断条机构包括第二驱动件、切断台和切断刀,所述第二驱动件的一端与所述输送机固定连接,所述第二驱动件的另一端连接有所述切断台,所述第二驱动件上驱动连接有升降杆,所述升降杆与所述切断刀相连接。

[0011] 进一步的,所述切断刀包括连接板和刃部,所述刃部可拆卸连接于所述连接板靠近所述切断台的一面,所述连接板与所述升降杆相连接。

[0012] 进一步的,所述切断台远离所述输送机的一面设置有与所述刃部相适配的凹槽。

[0013] 进一步的,还包括滑杆,所述升降杆的两侧分别设置有一所述滑杆,所述滑杆的一端均与所述第二驱动件的另一端固定连接,所述滑杆的另一端穿设于所述连接板内部,并且采用可滑动连接。

[0014] 进一步的,所述输送机包括第三驱动件、安装架、滚轴和输送带,所述安装架的两

侧分别可转动连接有一所述滚轴，所述输送带套设于所述滚轴外表面，所述第三驱动件与一所述滚轴驱动连接。

[0015] 进一步的，所述搭面架包括立杆和搭杆，所述立杆设置于所述输送带远离所述第二驱动件的一侧。

[0016] 进一步的，所述切面刀外表面均设置有切面凸起，相邻的所述切面凸起之间形成切面槽，所述切面槽的宽度与所述切面凸起的宽度相同，两个所述切面刀之间的切面槽相互交错设置。

[0017] 进一步的，所述壳体上部设置有进料口，所述壳体的下部设置有出料口，所述壳体内部还设置有引导凸起，所述引导凸起设置于所述压面辊和所述切面刀之间。

[0018] 进一步的，还包括支撑架，所述支撑架与所述安装架固定连接，所述壳体通过固定板与所述安装架固定连接。

[0019] 进一步的，还包括控制箱，所述控制箱分别与所述第一驱动件、第二驱动件和所述第三驱动件电连接。

[0020] (三) 有益效果

[0021] 本实用新型的有益效果是：在实际生产过程中当需要对面条进行切面制条时可将条状面团放入壳体内，随后运行第一驱动件，第一驱动件带动压面辊转动，随后两个压面辊对面团进行挤压，将面团压成饼状，随后饼状面团进入切面刀之间，两个切面刀对饼状面团进行切面制条，随后制条后的面条在切面刀的带动下掉落至输送机上的搭面架上，在输送机的带动下面条前移，当面条经过切断台上时，第二驱动件通过升降杆控制切断刀下移对面条进行切断，由此能够使切出的面条厚度一致，避免影响面条的口感，并且能够便捷的对面条进行切断，无需进行二次加工，省时且省力。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的实施例的面条加工切面机构的整体结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型的实施例的面条加工切面机构的整体结构侧视图；

[0024] 图3为本实用新型的实施例的面条加工切面机构中制条机构结构示意图；

[0025] 图4为本实用新型的实施例的面条加工切面机构中切面刀结构示意图；

[0026] 【附图标记说明】

[0027] 1-滑杆，2-升降杆，3-切断刀，4-搭面架，5-固定板，6-第二传动轮，7-第一传动轮，8-壳体，9-支撑架，10-控制箱，11-第二驱动件，12-第三驱动件，13-滚轴，14-安装架，15-第一驱动件，16-输送带，17-切断台，18-进料口，19-压面辊，20-切面刀，21-出料口，22-引导凸起，401-立杆，402-搭杆。

具体实施方式

[0028] 为了更好的解释本实用新型，以便于理解，下面结合附图，通过具体实施方式，对本实用新型作详细描述。

[0029] 请参照图1至图4所示，本实用新型的一种面条加工切面机构，包括输送机、制条机构和断条机构，所述输送机的一端设置有所述制条机构，所述输送机的另一端设置有所述断条机构，所述输送机上还设置有搭面架4；

[0030] 所述制条机构包括第一驱动件15、壳体8、压面辊19和切面刀20，所述壳体8的上部可转动连接有两个所述压面辊19，所述压面辊19上均设置有一第一传动轮7，所述第一传动轮7之间相互传动连接，所述壳体8的下部可转动连接有两个所述切面刀20，所述切面刀20上均设置有一第二传动轮6，所述第二传动轮6之间相互传动连接，所述第一驱动件15与一所述压面辊19驱动连接，一所述第一驱动件15通过传动带与一所述第二传动轮6传动连接；

[0031] 所述断条机构包括第二驱动件11、切断台17和切断刀3，所述第二驱动件11的一端与所述输送机固定连接，所述第二驱动件11的另一端连接有所述切断台17，所述第二驱动件11上驱动连接有升降杆2，所述升降杆2与所述切断刀3相连接。

[0032] 本实用新型的工作原理如下：在实际生产过程中当需要对面条进行切面制条时可将条状面团放入壳体8内，随后运行第一驱动件15，第一驱动件15带动压面辊19转动，随后两个压面辊19对面团进行挤压，将面团压成饼状，随后饼状面团进入切面刀20之间，两个切面刀20对饼状面团进行切面制条，随后制条后的面条在切面刀20的带动下掉落至输送机上的搭面架4上，在输送机的带动下面条前移，当面条经过切断台17上时，第二驱动件11通过升降杆2控制切断刀3下移对面条进行切断，随后使用者将切断后的面条从搭面架4上取下。

[0033] 从上述描述可知，本实用新型的有益效果在于在实际生产过程中当需要对面条进行切面制条时可将条状面团放入壳体8内，随后运行第一驱动件15，第一驱动件15带动压面辊19转动，随后两个压面辊19对面团进行挤压，将面团压成饼状，随后饼状面团进入切面刀20之间，两个切面刀20对饼状面团进行切面制条，随后制条后的面条在切面刀20的带动下掉落至输送机上的搭面架4上，在输送机的带动下面条前移，当面条经过切断台17上时，第二驱动件11通过升降杆2控制切断刀3下移对面条进行切断，由此能够使切出的面条厚度一致，避免影响面条的口感，并且能够便捷的对面条进行切断，无需进行二次加工，省时且省力。

[0034] 进一步的，所述切断刀3包括连接板和刃部，所述刃部可拆卸连接于所述连接板靠近所述切断台17的一面，所述连接板与所述升降杆2相连接。

[0035] 从上述描述可知，通过所述切断刀3包括连接板和刃部，所述刃部可拆卸连接于所述连接板靠近所述切断台17的一面，所述连接板与所述升降杆2相连接，有利于连接板带动刃部对面条进行切断。

[0036] 进一步的，所述切断台17远离所述输送机的一面设置有与所述刃部相适配的凹槽。

[0037] 从上述描述可知，通过所述切断台17远离所述输送机的一面设置有与所述刃部相适配的凹槽，有利于刃部切入凹槽内，使面条切断的更加彻底。

[0038] 进一步的，还包括滑杆1，所述升降杆2的两侧分别设置有一所述滑杆1，所述滑杆1的一端均与所述第二驱动件11的另一端固定连接，所述滑杆1的另一端穿设于所述连接板内部，并且采用可滑动连接。

[0039] 从上述描述可知，通过所述升降杆2的两侧分别设置有一所述滑杆1，所述滑杆1的一端均与所述第二驱动件11的另一端固定连接，所述滑杆1的另一端穿设于所述连接板内部，并且采用可滑动连接，有利于连接板在升降时更加的稳定。

[0040] 进一步的，所述输送机包括第三驱动件12、安装架14、滚轴13和输送带16，所述安装架14的两侧分别可转动连接有一所述滚轴13，所述输送带16套设于所述滚轴13外表面，

所述第三驱动件12与一所述滚轴13驱动连接。

[0041] 从上述描述可知,通过所述输送机包括第三驱动件12、安装架14、滚轴13和输送带16,所述安装架14的两侧分别可转动连接有一所述滚轴13,所述输送带16套设于所述滚轴13外表面,所述第三驱动件12与一所述滚轴13驱动连接,有利于第三驱动件12运行带动滚轴13转动,使滚轴13带动输送带16运行。

[0042] 进一步的,所述搭面架4包括立杆401和搭杆402,所述立杆401设置于所述输送带16远离所述第二驱动件11的一侧。

[0043] 从上述描述可知,通过所述搭面架4包括立杆401和搭杆402,所述立杆401设置于所述输送带16远离所述第二驱动件11的一侧,有利于避免立杆401与切断刀3相互影响。

[0044] 进一步的,所述切面刀20外表面均设置有切面凸起,相邻的所述切面凸起之间形成切面槽,所述切面槽的宽度与所述切面凸起的宽度相同,两个所述切面刀20之间的切面槽相互交错设置。

[0045] 从上述描述可知,通过所述切面刀20外表面均设置有切面凸起,相邻的所述切面凸起之间形成切面槽,所述切面槽的宽度与所述切面凸起的宽度相同,两个所述切面刀20之间的切面槽相互交错设置,有利于切面刀20通过切面槽和切面凸起更好的将饼状面团分割成条状的面条。

[0046] 进一步的,所述壳体8上部设置有进料口18,所述壳体8的下部设置有出料口21,所述壳体8内部还设置有引导凸起22,所述引导凸起22设置于所述压面辊19和所述切面刀20之间。

[0047] 从上述描述可知,通过所述壳体8上部设置有进料口18,所述壳体8的下部设置有出料口21,所述壳体8内部还设置有引导凸起22,所述引导凸起22设置于所述压面辊19和所述切面刀20之间,有利于面团通过进料口18导入壳体8内部,有利于面条通过出料口21导出,有利于通过引导凸起22将压面后的面饼导入切面刀20内。

[0048] 进一步的,还包括支撑架9,所述支撑架9与所述安装架14固定连接,所述壳体8通过固定板5与所述安装架14固定连接。

[0049] 从上述描述可知,通过所述支撑架9与所述安装架14固定连接,所述壳体8通过固定板5与所述安装架14固定连接,有利于避免整体装置直接与地面相接触,避免整体装置受潮,有利于更好的安装壳体8。

[0050] 进一步的,还包括控制箱10,所述控制箱10分别与所述第一驱动件15、第二驱动件11和所述第三驱动件12电连接。

[0051] 从上述描述可知,通过所述控制箱10分别与所述第一驱动件15、第二驱动件11和所述第三驱动件12电连接,有利于使用者在控制整体装置时更加的便捷,并且可以通过控制箱10调整第一驱动件15转速,控制压面辊19和切面刀20的运行速度,通过控制第二驱动件11和第三驱动件12的配合运行速度控制面条切断的长度。

[0052] 实施例一

[0053] 请参照图1至图4,一种面条加工切面机构,包括输送机、制条机构和断条机构,所述输送机的一端设置有所述制条机构,所述输送机的另一端设置有所述断条机构,所述输送机上还设置有搭面架4;

[0054] 所述制条机构包括第一驱动件15、壳体8、压面辊19和切面刀20,所述壳体8的上部

可转动连接有两个所述压面辊19，所述压面辊19上均设置有一第一传动轮7，所述第一传动轮7之间相互传动连接，所述壳体8的下部可转动连接有两个所述切面刀20，所述切面刀20上均设置有一第二传动轮6，所述第二传动轮6之间相互传动连接，所述第一驱动件15与一所述压面辊19驱动连接，一所述第一驱动件15通过传动带与一所述第二传动轮6传动连接；

[0055] 所述第一驱动件15为减速电机；

[0056] 所述断条机构包括第二驱动件11、切断台17和切断刀3，所述第二驱动件11的一端与所述输送机固定连接，所述第二驱动件11的另一端连接有所述切断台17，所述第二驱动件11上驱动连接有升降杆2，所述升降杆2与所述切断刀3相连接；

[0057] 所述第二驱动件11为气缸，所述升降杆2为活塞杆；

[0058] 还包括空气压缩机，所述空气压缩机通过导气管与所述气缸相连接；

[0059] 所述第二驱动件11的另一端与所述切断台17的连接处焊接有加强筋；

[0060] 所述切断刀3包括连接板和刃部，所述刃部通过螺丝可拆卸连接于所述连接板靠近所述切断台17的一面，所述连接板与所述升降杆2相连接；

[0061] 所述升降杆2与所述连接板的连接处焊接有加强筋；

[0062] 所述切断台17远离所述输送机的一面设置有与所述刃部相适配的凹槽；

[0063] 还包括滑杆1，所述升降杆2的两侧分别设置有一所述滑杆1，所述滑杆1的一端均与所述第二驱动件11的另一端固定连接，所述滑杆1的另一端穿设于所述连接板内部，并且采用可滑动连接；

[0064] 所述输送机包括第三驱动件12、安装架14、滚轴13和输送带16，所述安装架14的两侧分别可转动连接有一所述滚轴13，所述输送带16套设于所述滚轴13外表面，所述第三驱动件12与一所述滚轴13驱动连接；

[0065] 所述第三驱动件12为减速电机；

[0066] 所述搭面架4包括立杆401和搭杆402，所述立杆401的一端设置于所述输送带16远离所述第二驱动件11的一侧，所述立杆401的另一端与所述搭杆402相焊接；

[0067] 所述搭杆402的高度大于所述切断台17的高度，避免运输中的面条与切断台17发生摩擦；

[0068] 所述壳体8的高度大于所述搭杆402的高度，有利于面条更好的搭落于搭杆402上；

[0069] 所述切面刀20外表面均设置有切面凸起，相邻的所述切面凸起之间形成切面槽，所述切面槽的宽度与所述切面凸起的宽度相同，两个所述切面刀20之间的切面槽相互交错设置；

[0070] 所述壳体8上部设置有进料口18，所述壳体8的下部设置有出料口21，所述壳体8内部还设置有引导凸起22，所述引导凸起22设置于所述压面辊19和所述切面刀20之间；

[0071] 还包括支撑架9，所述支撑架9与所述安装架14固定连接，所述壳体8通过固定板5与所述安装架14固定连接；

[0072] 还包括控制箱10，所述控制箱10分别与所述第一驱动件15、第二驱动件11和所述第三驱动件12电连接。

[0073] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，并且本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规

手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0074] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

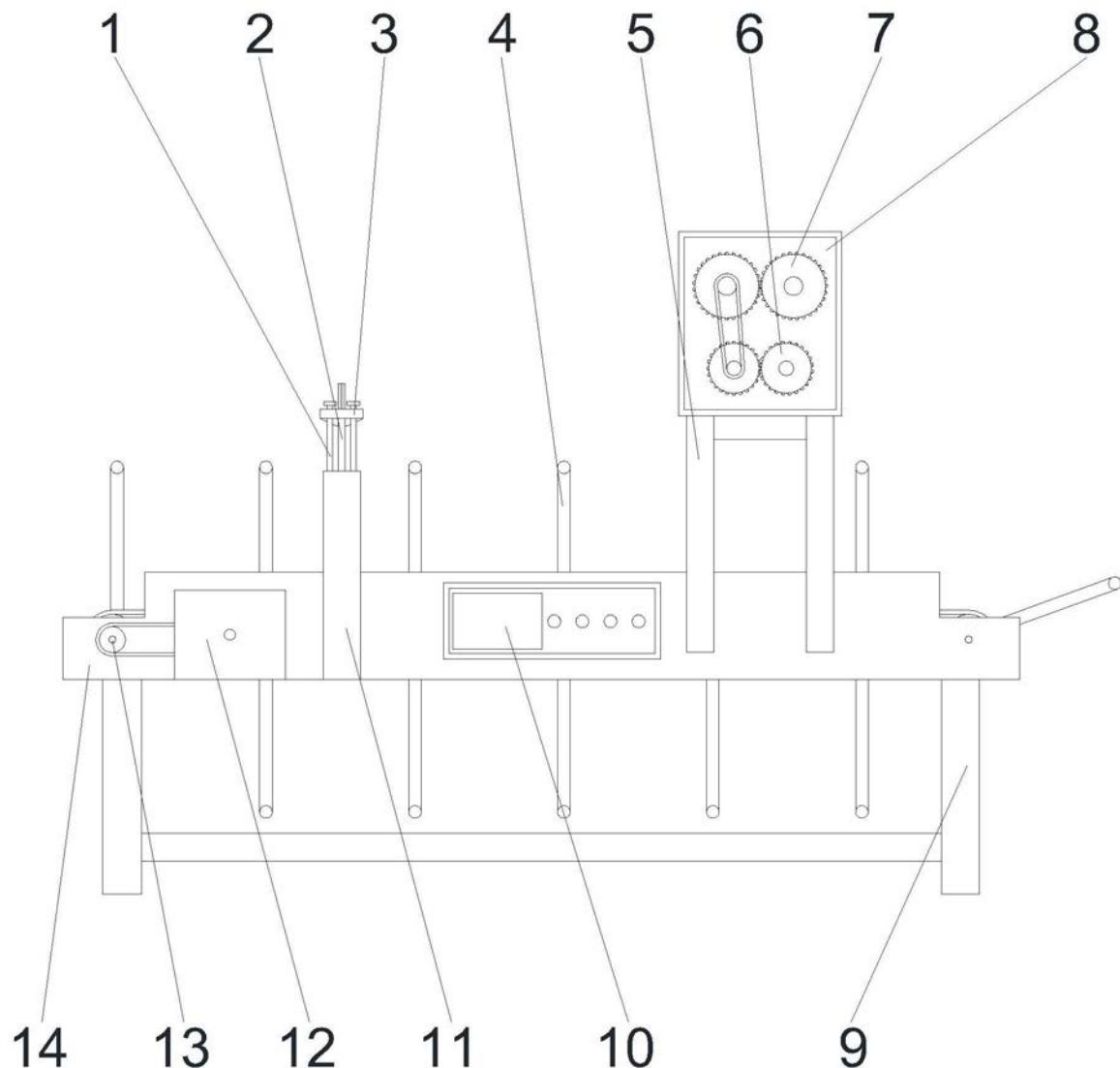


图1

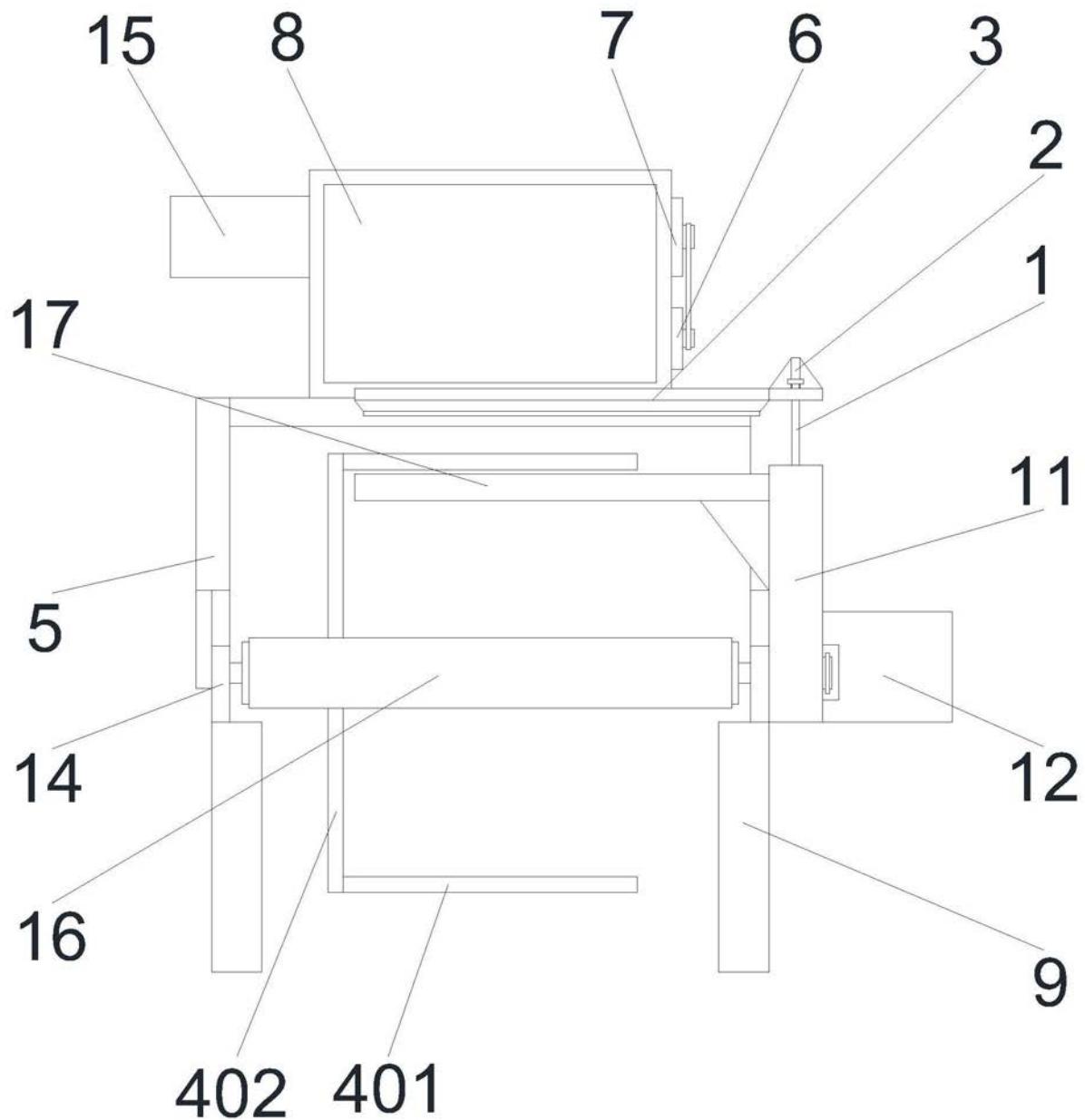


图2

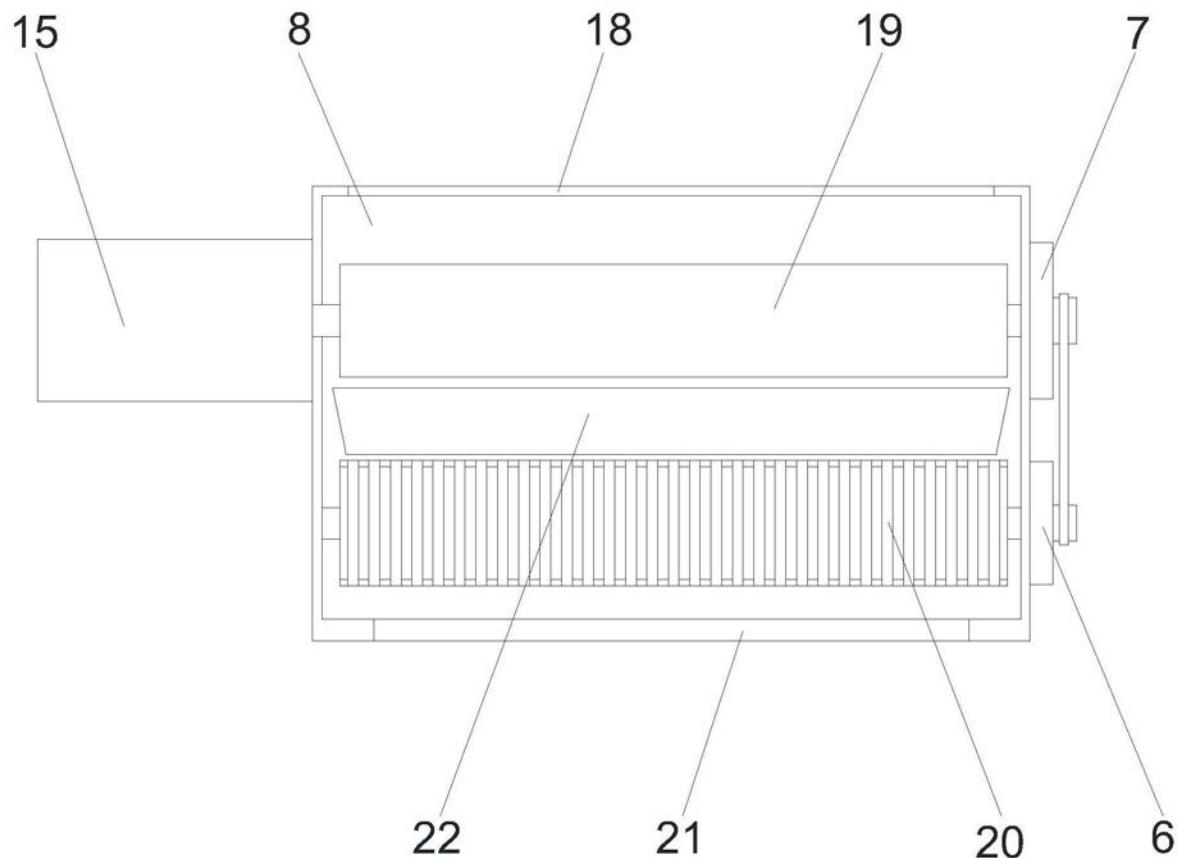


图3

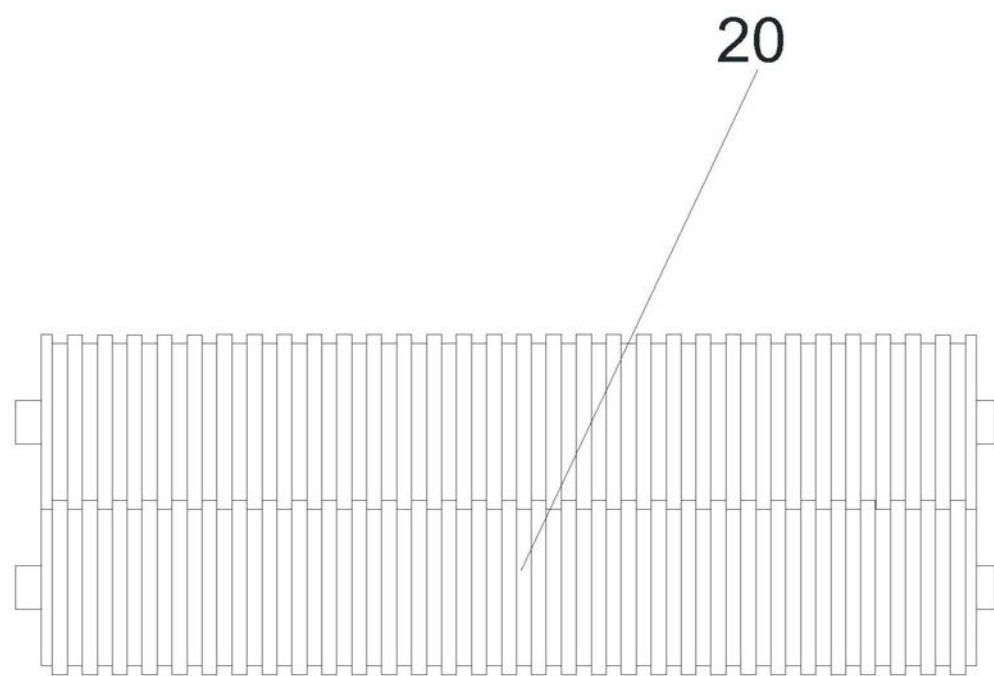


图4