



(21) 申请号 202223570176.X

(22) 申请日 2022.12.22

(73) 专利权人 山东省春华机械科技有限公司
地址 262200 山东省潍坊市诸城市昌城镇
孙村社区兴村路中段

(72) 发明人 崔春华

(74) 专利代理机构 潍坊泰晟知识产权代理事务
所(普通合伙) 37365
专利代理师 张淋河

(51) Int.Cl.
B26D 7/02 (2006.01)

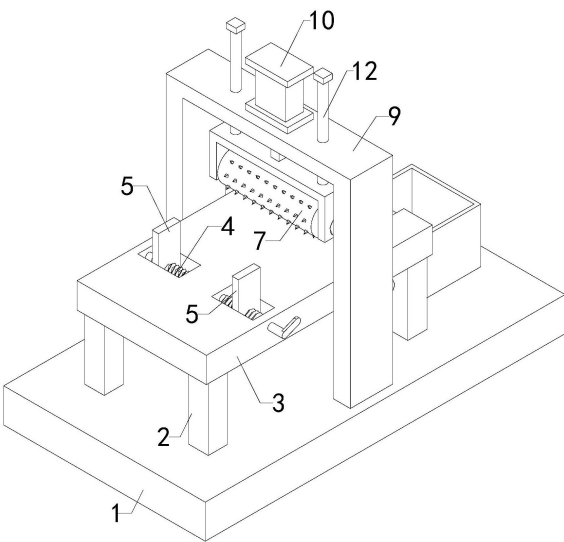
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种肉类切块机的横切机构

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工的技术领域,特别是涉及一种肉类切块机的横切机构,其可以对不同宽度和不同厚度的肉片进行压紧和夹紧,方便了对不同宽度肉片的切割,使用局限性低;包括底板、支架和支板,支板通过支架固定安装在底板上端;还包括丝杠A、两组夹板、输送装置和切割装置,输送装置和切割装置均安装在支板上,输送装置用于输送肉片,切割装置用于切割肉片,丝杠A转动安装在支板的左部,丝杠A的前后两部分别设置有旋向相反的外螺纹,两组夹板分别与丝杠A的前后两部螺装,两组夹板均前后滑动安装在支板上。



1. 一种肉类切块机的横切机构,包括底板(1)、支架(2)和支板(3),支板(3)通过支架(2)固定安装在底板(1)上端;其特征在于,还包括丝杠A(4)、两组夹板(5)、输送装置和切割装置,输送装置和切割装置均安装在支板(3)上,输送装置用于输送肉片,切割装置用于切割肉片,丝杠A(4)转动安装在支板(3)的左部,丝杠A(4)的前后两部分别设置有旋向相反的外螺纹,两组夹板(5)分别与丝杠A(4)的前后两部螺装,两组夹板(5)均前后滑动安装在支板(3)上。

2. 如权利要求1所述的一种肉类切块机的横切机构,其特征在于,所述输送装置包括升降装置、支框(6)、滚轴(7)和电机A(8),支框(6)通过升降装置安装在底板(1)上,滚轴(7)转动安装在支框(6)上,滚轴(7)上设置有多组尖刀,滚轴(7)的前端与电机A(8)的输出端连接,电机A(8)固定安装在支框(6)上。

3. 如权利要求2所述的一种肉类切块机的横切机构,其特征在于,所述升降装置包括支撑框(9)、气缸(10)、推杆(11)和两组滑动杆(12),支撑框(9)固定安装在底板(1)上端,气缸(10)固定安装在支撑框(9)上端,推杆(11)上下滑动安装在支撑框(9)上,推杆(11)的上端与气缸(10)的输出端连接,支框(6)固定安装在推杆(11)下端,两组滑动杆(12)均上下滑动安装在支撑框(9)上,两组滑动杆(12)的下端均固定安装在支框(6)上。

4. 如权利要求1所述的一种肉类切块机的横切机构,其特征在于,所述切割装置包括两组支块(13)、滑轨(14)、电机B(15)、往复丝杠(16)、滑块(17)和切肉刀(18),两组支块(13)分别固定安装在支板(3)下端的前后两部,滑轨(14)固定安装在两组支块(13)上,电机B(15)固定安装在前侧的支块(13)上,往复丝杠(16)转动安装在两组支块(13)上,往复丝杠(16)的前端与电机B(15)的输出端连接,滑块(17)与往复丝杠(16)螺装,滑块(17)前后滑动安装在滑轨(14)上,切肉刀(18)固定安装在滑块(17)上端,支板(3)上设置有上下相通的切割口,切肉刀(18)的上部穿过支板(3)的切割口位于支板(3)的上方。

5. 如权利要求1所述的一种肉类切块机的横切机构,其特征在于,还包括导流板(19)和收集箱(20),导流板(19)倾斜安装在支板(3)的右部,收集箱(20)放置在底板(1)上端,导流板(19)的右端位于收集箱(20)上方。

6. 如权利要求4所述的一种肉类切块机的横切机构,其特征在于,所述切肉刀(18)的前后两部均有刀刃。

7. 如权利要求4所述的一种肉类切块机的横切机构,其特征在于,所述切肉刀(18)的材质为食品级耐腐蚀不锈钢材质。

一种肉类切块机的横切机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工的技术领域,特别是涉及一种肉类切块机的横切机构。

背景技术

[0002] 肉类切块机是一种用于将肉切成块的装置,其在食品加工的行业有着广泛的应用。肉类切块机在使用时,首先要使用横切机构在肉切成条,之后将切成条肉在肉类切块机上使用纵切机构切成块即可。

[0003] 现有技术中,专利申请号为“CN202221236860.1”的一种猪肉切块机,包括机架、传送装置、安装架、压紧组件、压紧轮和切刀组件,传送装置设置在机架上;安装架设置在机架上,且位于传送装置尾端的上方;压紧组件设置在安装架上,压紧轮为转动设置的多个,均位于所述传送装置的上方,且通过所述压紧组件升降设置在所述安装架;其在使用时,将肉通过压紧轮压紧,之后切刀组件对肉进行分切即可。

[0004] 其在使用过程中发现,由于左右两侧的压紧轮之间的距离不能调节,所以其不方便对不同宽度的肉片进行压紧,导致其不方便对不同宽度的肉片进行分切,使用局限性高。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可以对不同宽度和不同厚度的肉片进行压紧和夹紧,方便了对不同宽度肉片的切割,使用局限性低的肉类切块机的横切机构。

[0006] 本实用新型的肉类切块机的横切机构,包括底板、支架和支板,支板通过支架固定安装在底板上端;还包括丝杠A、两组夹板、输送装置和切割装置,输送装置和切割装置均安装在支板上,输送装置用于输送肉片,切割装置用于切割肉片,丝杠A转动安装在支板的左部,丝杠A的前后两部分别设置有旋向相反的外螺纹,两组夹板分别与丝杠A的前后两部螺装,两组夹板均前后滑动安装在支板上;当需要对肉片片切割时,首先将肉片放在支板上端,之后旋转丝杠A,旋转的丝杠A使两组夹板相互靠近,之后两组夹板将肉片前后夹紧,之后通过输送装置将肉片由左向右输送,同时将肉片压紧在支板上,之后通过切割装置将肉片横切成条即可;通过两组夹板可以对不同宽度的肉片进行夹紧,通过输送装置可以对不同宽度的肉片进行压紧和输送,方便了对不同宽度的肉片进行切割,使用方便,局限性低。

[0007] 优选的,所述输送装置包括升降装置、支框、滚轴和电机A,支框通过升降装置安装在底板上,滚轴转动安装在支框上,滚轴上设置有多组尖刀,滚轴的前端与电机A的输出端连接,电机A固定安装在支框上;将肉片放置在支板上端后,通过升降装置使支框下降,支框带动滚轴下降,至滚轴将肉片压在支板上端,同时滚轴上的多组尖刀插入到肉片中,之后打开电机A,电机A带动滚轴旋转,滚轴带动多组尖刀旋转,旋转的滚轴将肉片在支板上端由左向右输送到切割装置中进行切割即可;方便了对肉片的输送。

[0008] 优选的,所述升降装置包括支撑框、气缸、推杆和两组滑动杆,支撑框固定安装在底板上端,气缸固定安装在支撑框上端,推杆上下滑动安装在支撑框上,推杆的上端与气缸的输出端连接,支框固定安装在推杆下端,两组滑动杆均上下滑动安装在支撑框上,两组滑

动杆的下端均固定安装在支框上；当调节支框的高度时，打开气缸，气缸通过推杆使支框调节高度，支框带动滚轴调节高度，由于滚轴的高度可以调节，所以其可以对不同厚度的肉片进行输送和压紧，使用方便。

[0009] 优选的，所述切割装置包括两组支块、滑轨、电机B、往复丝杠、滑块和切肉刀，两组支块分别固定安装在支板下端的前后两部，滑轨固定安装在两组支块上，电机B固定安装在前侧的支块上，往复丝杠转动安装在两组支块上，往复丝杠的前端与电机B的输出端连接，滑块与往复丝杠螺装，滑块前后滑动安装在滑轨上，切肉刀固定安装在滑块上端，支板上设置有上下相通的切割口，切肉刀的上部穿过支板的切割口位于支板的上方；在对肉片进行切割时，首先使肉片上的待切割部位移动至切肉刀后方，之后打开电机B，电机B带动往复丝杠旋转，旋转的往复丝杠使滑块带动切肉刀前后移动，切肉刀在前后移动的过程中将肉片切割成条即可；方便了对肉片的切割。

[0010] 优选的，还包括导流板和收集箱，导流板倾斜安装在支板的右部，收集箱放置在底板的上端，导流板的右端位于收集箱上方；在切肉刀将肉片切割成条后，切割后的肉经由导流板自动滑落到收集箱中收集即可；方便了对肉的收集。

[0011] 优选的，所述切肉刀的前后两部均有刀刃；通过上述设置，使切肉刀在向前移动和向后移动的过程中均可以对肉片进行切割，提高了便利性。

[0012] 优选的，所述切肉刀的材质为食品级耐腐蚀不锈钢材质。

[0013] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为：可以对不同宽度和不同厚度的肉片进行压紧和夹紧，方便了对不同宽度肉片的切割，使用局限性低。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的轴测结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的轴测结构示意图；

[0016] 图3是气缸、滑动杆和滚轴等的结构示意图；

[0017] 图4是切肉刀、往复丝杠和滑块等的结构示意图；

[0018] 图5是本实用新型的主视结构示意图；

[0019] 附图中标记：1、底板；2、支架；3、支板；4、丝杠A；5、夹板；6、支框；7、滚轴；8、电机A；9、支撑框；10、气缸；11、推杆；12、滑动杆；13、支块；14、滑轨；15、电机B；16、往复丝杠；17、滑块；18、切肉刀；19、导流板；20、收集箱。

具体实施方式

[0020] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1至图5所示，本实用新型的肉类切块机的横切机构包括底板1、支架2、支板3、丝杠A4、两组夹板5、升降装置、支框6、滚轴7和电机A8和切割装置，支板3通过支架2固定安装在底板1上端，丝杠A4转动安装在支板3的左部，丝杠A4的前后两部分分别设置有旋向相反的外螺纹，两组夹板5分别与丝杠A4的前后两部螺装，两组夹板5均前后滑动安装在支板3

上,切割装置用于切割肉片,支框6通过升降装置安装在底板1上,滚轴7转动安装在支框6上,滚轴7上设置有多组尖刀,滚轴7的前端与电机A8的输出端连接,电机A8固定安装在支框6上;

[0023] 如图2和图3所示,所述升降装置包括支撑框9、气缸10、推杆11和两组滑动杆12,支撑框9固定安装在底板1上端,气缸10固定安装在支撑框9上端,推杆11上下滑动安装在支撑框9上,推杆11的上端与气缸10的输出端连接,支框6固定安装在推杆11下端,两组滑动杆12均上下滑动安装在支撑框9上,两组滑动杆12的下端均固定安装在支框6上;

[0024] 如图2和图4所示,所述切割装置包括两组支块13、滑轨14、电机B15、往复丝杠16、滑块17和切肉刀18,两组支块13分别固定安装在支板3下端的前后两部,滑轨14固定安装在两组支块13上,电机B15固定安装在前侧的支块13上,往复丝杠16转动安装在两组支块13上,往复丝杠16的前端与电机B15的输出端连接,滑块17与往复丝杠16螺装,滑块17前后滑动安装在滑轨14上,切肉刀18固定安装在滑块17上端,支板3上设置有上下相通的切割口,切肉刀18的上部穿过支板3的切割口位于支板3的上方。

[0025] 本实施例在使用时,首先将肉片放在支板3上端,之后旋转丝杠A4,旋转的丝杠A4使两组夹板5相互靠近,之后两组夹板5将肉片前后夹紧,之后打开气缸10,气缸10通过推杆11使支框6调节高度,支框6带动滚轴7调节高度,至滚轴7将肉片压在支板3上端,同时滚轴7上的多组尖刀插入到肉片中,之后打开电机A8,电机A8带动滚轴7旋转,滚轴7带动多组尖刀旋转,旋转的滚轴7将肉片在支板3上端由左向右输送到切肉刀18后方,至肉片上的待切割部位移动至切肉刀18后方,之后打开电机B15,电机B15带动往复丝杠16旋转,旋转的往复丝杠16使滑块17带动切肉刀18前后移动,切肉刀18在前后移动的过程中将肉片切割成条,之后再横切成条的肉取下后放置到切块机的纵切机构中切成块即可;其可以对不同宽度的肉块进行夹紧和压紧,方便了对不同宽度肉片的切割,使用方便,局限性低。

[0026] 实施例2

[0027] 在实施例1的基础上,还包括导流板19和收集箱20,导流板19倾斜安装在支板3的右部,收集箱20放置在底板1上端,导流板19的右端位于收集箱20上方;在切肉刀18将肉片切割成条后,切割后的肉经由导流板19自动滑落到收集箱20中收集即可;方便了对肉的收集。

[0028] 本实用新型的肉类切块机的横切机构的滚轴7、气缸10、推杆11、滑轨14、往复丝杠16和切肉刀18均为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可,而无需本领域的技术人员付出创造性劳动。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

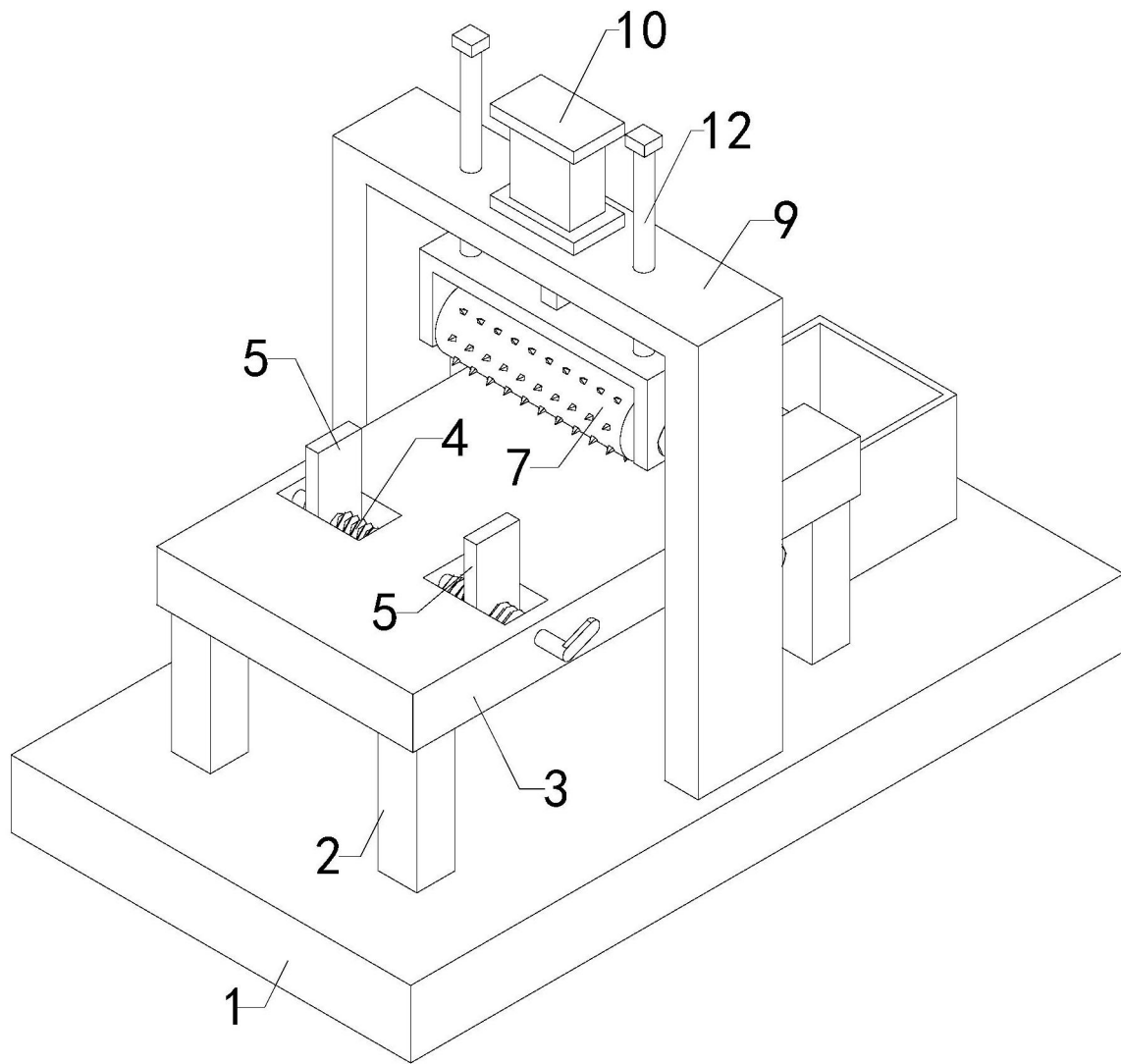


图1

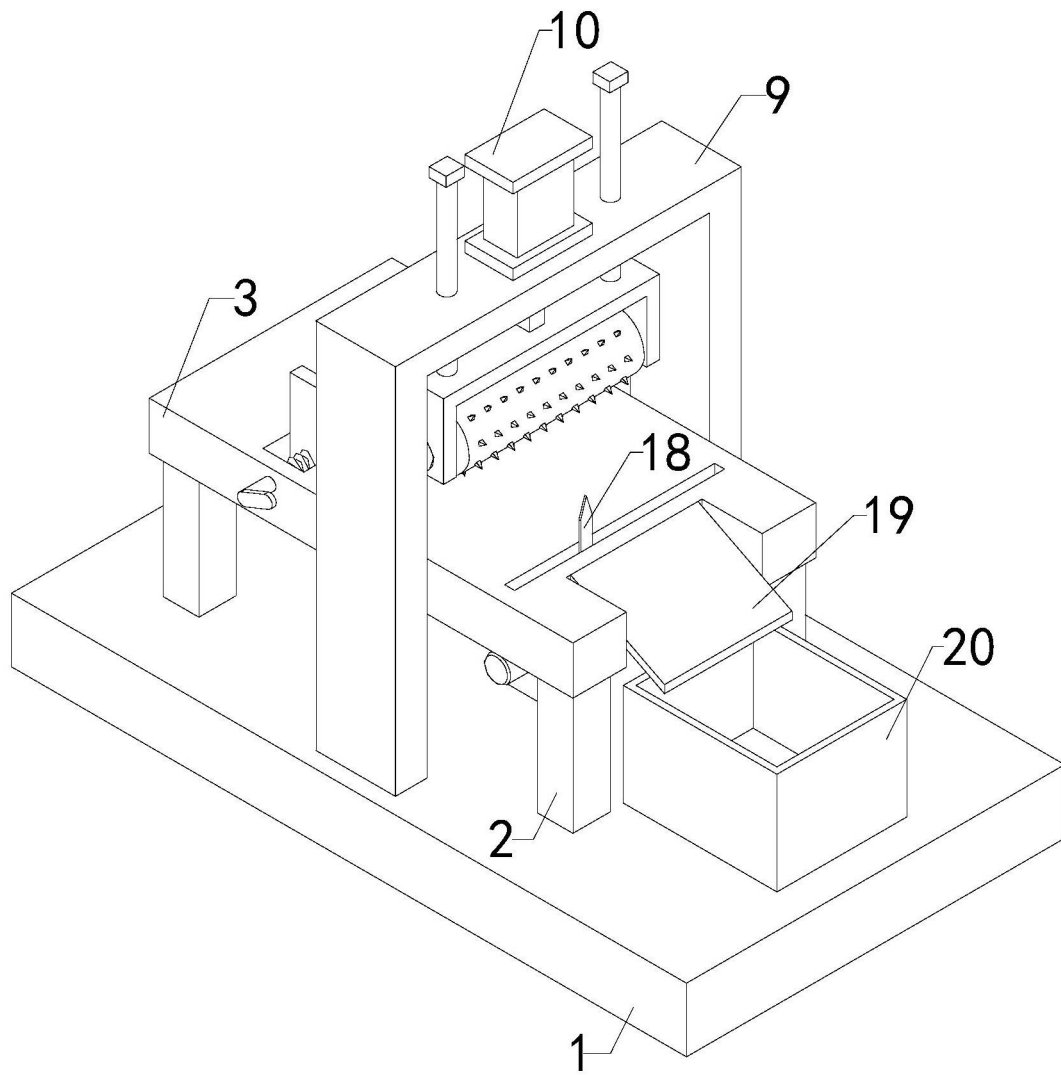


图2

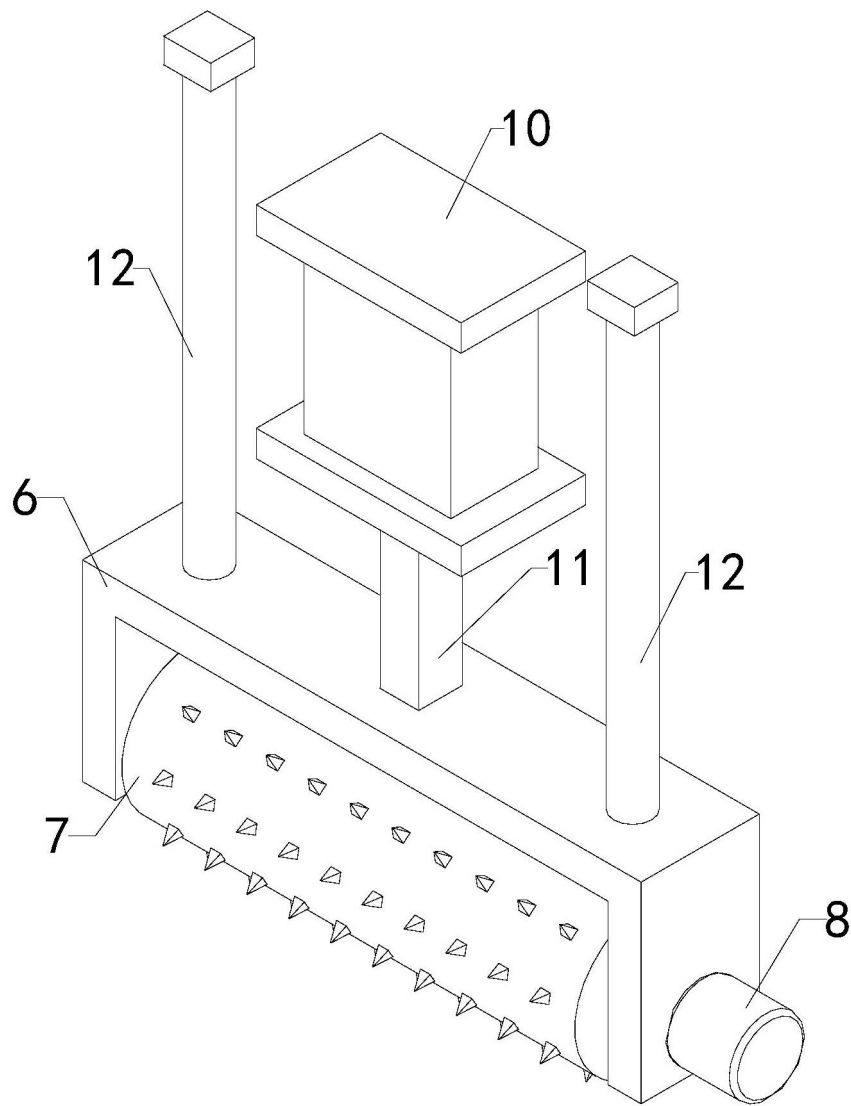


图3

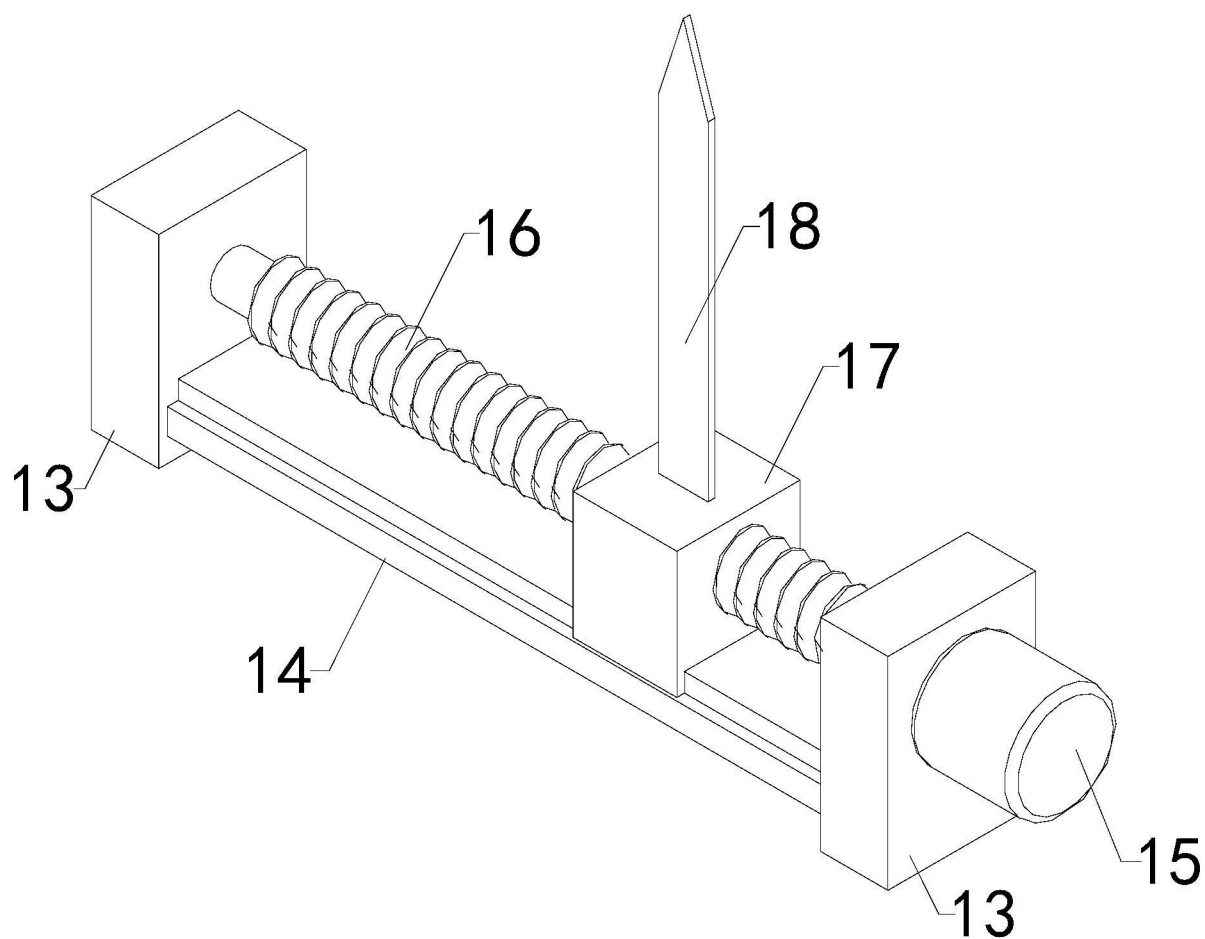


图4

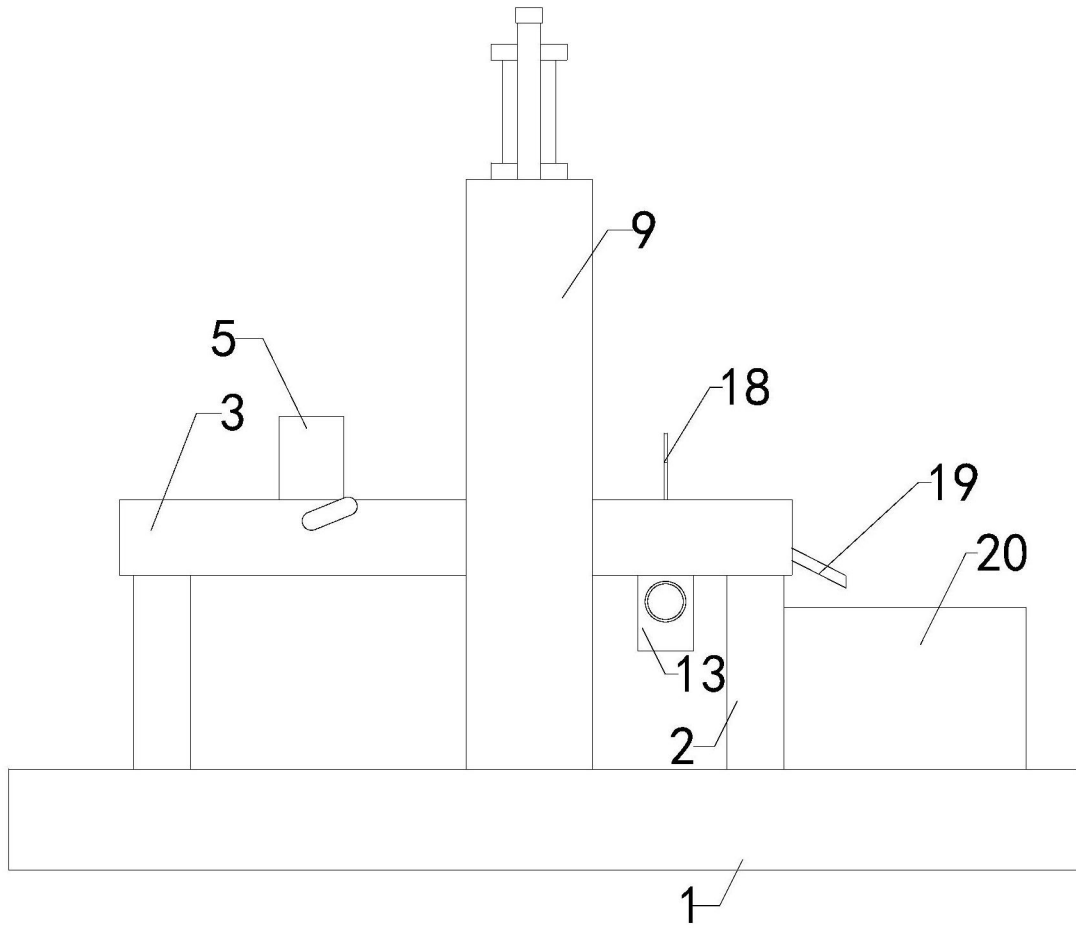


图5