



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217423832 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202220626944.X

(22) 申请日 2022.03.22

(73) 专利权人 杨飞

地址 565100 贵州省铜仁市思南县香坝乡
南坝村小沟组

(72) 发明人 杨飞

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所
(普通合伙) 41166

专利代理师 王林华

(51) Int. Cl.

F26B 11/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

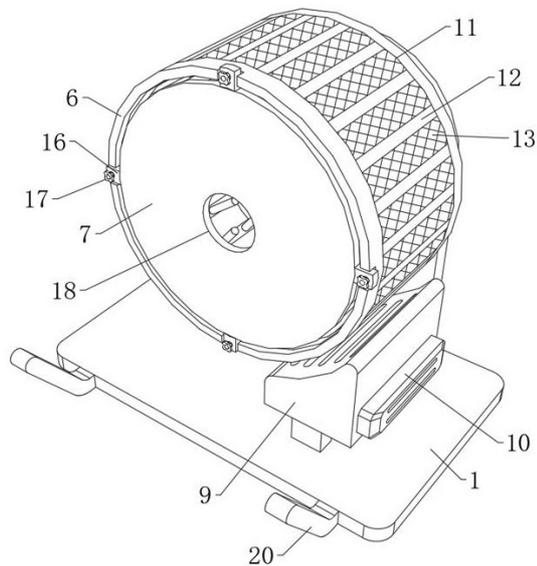
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种油茶生产用烘干设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油茶生产用烘干设备,涉及油茶烘干设备技术领域,其包括底板,所述底板的上表面后端固定连接支撑板,所述支撑板的后侧壁上方通过固定架固定连接缓速电机。通过设置的转轴、转动筒、搅拌棒、导风箱、热风机和漏网之间的相互配合,能够通过控制开关控制缓速电机带动转动筒转动,转动筒在转动时,其内部的油茶在重力作用下在转动筒的内侧圆周面上不断向下翻动,同时若干交错设置的搅拌棒与油茶接触,搅动油茶,同时打开热风机将热风吹入导风箱内部,最后由若干出风口吹向转动筒内部不断翻动的油茶表面,进行烘干作业,实现了油茶在转动筒内部的自翻动,避免了挤压油茶出现破损的情况。



1. 一种油茶生产用烘干设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面后端固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的后侧壁上方通过固定架固定连接缓速电机(3),所述支撑板(2)的后侧壁右侧上方固定连接握把(4),所述支撑板(2)的前侧壁上方通过轴承转动连接转轴(5),且转轴(5)的后端穿过支撑板(2)与缓速电机(3)的输出轴固定连接,所述转轴(5)的前端固定连接转动筒(6),所述转动筒(6)的前端开口中设置箱盖(7),所述转动筒(6)的内侧圆周面上设置若干搅拌棒(8),所述底板(1)的上表面右侧固定连接导风箱(9),所述导风箱(9)的右侧壁下方固定安装有热风机(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种油茶生产用烘干设备,其特征在于:所述转动筒(6)的圆周面上开设有环形通槽(11),所述环形通槽(11)中固定连接若干龙骨杆(12),且若干龙骨杆(12)将环形通槽(11)分隔成若干进风口,且若干搅拌棒(8)均匀固定连接在若干龙骨杆(12)的内侧,且每相邻两个龙骨杆(12)上的若干搅拌棒(8)为交错设置。

3. 根据权利要求2所述的一种油茶生产用烘干设备,其特征在于:每相邻的两个所述龙骨杆(12)之间均固定连接漏网(13),且漏网(13)与转动筒(6)的内侧圆周面平齐,且漏网(13)设置在进风口中。

4. 根据权利要求1所述的一种油茶生产用烘干设备,其特征在于:所述转动筒(6)的前端开设有四个定位槽(14),且四个定位槽(14)均匀分布在上下侧和左右侧,每个所述定位槽(14)的后侧壁中部均开设有螺纹孔(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种油茶生产用烘干设备,其特征在于:所述箱盖(7)的圆周面上固定连接四个定位块(16),且四个定位块(16)分别与四个定位槽(14)卡接,且每个定位块(16)的中部均开设有圆孔,每个所述定位块(16)的圆孔中均套设有螺栓(17),且螺栓(17)与螺纹孔(15)螺纹连接,所述箱盖(7)的中部开设有抓握孔(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种油茶生产用烘干设备,其特征在于:所述导风箱(9)的上侧弧面上开设有若干出风孔(19),且热风机(10)的出风口位于导风箱(9)内部,且导风箱(9)的上侧弧面与转动筒(6)的圆周面相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种油茶生产用烘干设备,其特征在于:所述底板(1)的前侧壁左右侧均固定连接倾斜板(20),所述支撑板(2)的后侧壁左侧固定安装有控制开关(21),且控制开关(21)的输出端分别与缓速电机(3)和热风机(10)的输入端电连接。

一种油茶生产用烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油茶烘干设备,特别涉及一种油茶生产用烘干设备。

背景技术

[0002] 油茶,其种子可榨油供食用,茶油色清味香,营养丰富,耐贮藏,是优质食用油;也可作为润滑油、防锈油用于工业。茶饼既是农药,又是肥料,可提高农田蓄水能力和防治稻田害虫,果皮是提制栲胶的原料,油茶在生产加工时需要将其内部的水分烘干。

[0003] 目前油茶烘干设备在使用时,还存在一些缺陷和不足,具体需要改进的地方如下:

[0004] 1、现有的烘干装置大多将油茶放置在烘干桶中,通过控制搅拌杆持续转动来进行烘干,而这样的烘干方法虽然能够实现烘干,但是在搅拌杆转动时会出现搅拌杆端头挤压油茶出现破损的情况,造成生产时的质量问题;

[0005] 2、而且现有的烘干装置其内部结构较为复杂,而油茶的数量繁多,在取出油茶时会出现夹在结构缝隙中的情况,十分不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种油茶生产用烘干设备,以解决上述背景技术中提出的烘干装置大多将油茶放置在烘干桶中,通过控制搅拌杆持续转动来进行烘干,而这样的烘干方法虽然能够实现烘干,但是在搅拌杆转动时会出现搅拌杆端头挤压油茶出现破损的情况,造成生产时的质量问题,而且现有的烘干装置其内部结构较为复杂,而油茶的数量繁多,在取出油茶时会出现夹在结构缝隙中的情况,十分不便的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油茶生产用烘干设备,包括底板,所述底板的上表面后端固定连接有支撑板,所述支撑板的后侧壁上方通过固定架固定连接有缓速电机,所述支撑板的后侧壁右侧上方固定连接有握把,所述支撑板的前侧壁上方通过轴承转动连接有转轴,且转轴的后端穿过支撑板与缓速电机的输出轴固定连接,所述转轴的前端固定连接有转动筒,所述转动筒的前端开口中设置有箱盖,所述转动筒的内侧圆周面上设置有若干搅拌棒,所述底板的上表面右侧固定连接有导风箱,所述导风箱的右侧壁下方固定安装有热风机。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动筒的圆周面上开设有环形通槽,所述环形通槽中固定连接有若干龙骨杆,且若干龙骨杆将环形通槽分隔成若干进风口,且若干搅拌棒均匀固定连接在若干龙骨杆的内侧,且每相邻两个龙骨杆上的若干搅拌棒为交错设置。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,每相邻的两个所述龙骨杆之间均固定连接漏网,且漏网与转动筒的内侧圆周面平齐,且漏网设置在进风口中。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动筒的前端开设有四个定位槽,且四个定位槽均匀分布在上下侧和左右侧,每个所述定位槽的后侧壁中部均开设有螺纹孔。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱盖的圆周面上固定连接四个定位

块,且四个定位块分别与四个定位槽卡接,且每个定位块的中部均开设有圆孔,每个所述定位块的圆孔中均套设有螺栓,且螺栓与螺纹孔螺纹连接,所述箱盖的中部开设有抓握孔。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导风箱的上侧弧面上开设有若干出风孔,且热风机的出风口位于导风箱内部,且导风箱的上侧弧面与转动筒的圆周面相适配。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板的前侧壁左右侧均固定连接有倾斜板,所述支撑板的后侧壁左侧固定安装有控制开关,且控制开关的输出端分别与缓速电机和热风机的输入端电连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置的转轴、转动筒、搅拌棒、导风箱、热风机和漏网之间的相互配合,能够通过控制开关控制缓速电机带动转动筒转动,转动筒在转动时,其内部的油茶在重力作用下在转动筒的内侧圆周面上不断向下翻动,同时若干交错设置的搅拌棒与油茶接触,搅动油茶,同时打开热风机将热风吹入导风箱内部,最后由若干出风孔吹向转动筒内部不断翻动的油茶表面,进行烘干作业,实现了油茶在转动筒内部的自翻动,避免了挤压油茶出现破损的情况。

[0016] 2、本实用新型通过设置的底板、支撑板、握把、转动筒和倾斜板之间的相互配合,能够通过将箱盖取下,再拉住握把向前侧推动该装置,使两侧倾斜板的斜面与地面接触,完成倾斜放置,此时转动筒内部的油茶在重力作用下从前端开口中滑出,提高了油茶取出的便捷性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后侧立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型转动筒立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型导风箱剖面立体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型箱盖立体结构示意图。

[0022] 图中:1底板、2支撑板、3缓速电机、4握把、5转轴、6转动筒、7箱盖、8搅拌棒、9导风箱、10热风机、11环形通槽、12龙骨杆、13漏网、14定位槽、15螺纹孔、16定位块、17螺栓、18抓握孔、19出风孔、20倾斜板、21控制开关。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种油茶生产用烘干设备,包括底板1,底板1的上表面后端固定连接有支撑板2,支撑板2的后侧壁上方通过固定架固定连接有缓速电机3,支撑板2的后侧壁右侧上方固定连接有握把4,支撑板2的前侧壁上方通过轴承转动连接有转轴5,且转轴5的后端穿过支撑板2与缓速电机3的输出轴固定连接,转轴5的前端固定连接有转动筒6,转动筒6的前端开口中设置有箱盖7,转动筒6的内侧圆周面上设

置有若干搅拌棒8,底板1的上表面右侧固定连接有导风箱9,导风箱9的右侧壁下方固定安装有热风机10。

[0025] 转动筒6的圆周面上开设有环形通槽11,环形通槽11中固定连接有若干龙骨杆12,且若干龙骨杆12将环形通槽11分隔成若干进风口,且若干搅拌棒8均匀固定连接在若干龙骨杆12的内侧,且每相邻两个龙骨杆12上的若干搅拌棒8为交错设置,通过将每相邻两个龙骨杆12上的若干搅拌棒8交错设置,能够使转动筒6在转动时更好的搅拌内部的油茶,从而提高了烘干效果。

[0026] 每相邻的两个龙骨杆12之间均固定连接有漏网13,通过设置漏网13,能够使导风箱9中吹出的热风透入转动筒6内部,实现了结构的完整性,且漏网13与转动筒6的内侧圆周面平齐,通过设置漏网13与转动筒6的内侧圆周面平齐,能够在倒出油茶时更加顺利,且漏网13设置在进风口中。

[0027] 转动筒6的前端开设有四个定位槽14,且四个定位槽14均匀分布在上下侧和左右侧,每个定位槽14的后侧壁中部均开设有螺纹孔15。

[0028] 箱盖7的圆周面上固定连接有四个定位块16,通过设置的定位槽14、螺纹孔15、定位块16和螺栓17之间的相互配合,能够通过转动四个螺栓17使其不与螺纹孔15螺纹连接后拔出,再通过抓握孔18取下箱盖7,实现了箱盖7的取下和固定,实现了结构的完整性,且四个定位块16分别与四个定位槽14卡接,且每个定位块16的中部均开设有圆孔,每个定位块16的圆孔中均套设有螺栓17,且螺栓17与螺纹孔15螺纹连接,箱盖7的中部开设有抓握孔18。

[0029] 导风箱9的上侧弧面上开设有若干出风孔19,通过设置导风箱9、出风孔19和热风机10,能够通过打开热风机10将热风吹入导风箱9内部,最后由若干出风孔19吹向转动筒6内部不断翻动的油茶表面,进行烘干作业,提高了烘干效果,且热风机10的出风口位于导风箱9内部,且导风箱9的上侧弧面与转动筒6的圆周面相适配。

[0030] 底板1的前侧壁左右侧均固定连接有倾斜板20,通过设置倾斜板20,能够通过拉住握把4向前侧推动该装置,使两侧倾斜板20的斜面与地面接触,完成倾斜放置,方便将转动筒6内部的油茶在重力作用下从前端开口中滑出,支撑板2的后侧壁左侧固定安装有控制开关21,通过设置控制开关21,能够便于控制缓速电机3带动转动筒6进行转动,以及便于控制热风机10吹出热风,且控制开关21的输出端分别与缓速电机3和热风机10的输入端电连接。

[0031] 本实用新型的操作步骤为:

[0032] 在使用时,转动四个螺栓17使其不与螺纹孔15螺纹连接后拔出,再通过抓握孔18取下箱盖7,将油茶从转动筒6前端的开口中加入转动筒6内部,随后将箱盖7固定在转动筒6的前端开口中,通过控制开关21控制缓速电机3带动转动筒6转动,转动筒6在转动时,其内部的油茶在重力作用下在转动筒6的内侧圆周面上不断向下翻动,同时若干交错设置的搅拌棒8与油茶接触,搅动油茶,同时打开热风机10将热风吹入导风箱9内部,最后由若干出风孔19吹向转动筒6内部不断翻动的油茶表面,进行烘干作业;

[0033] 在烘干结束需要取出时,首先将箱盖7取下,再拉住握把4向前侧推动该装置,使两侧倾斜板20的斜面与地面接触,完成倾斜放置,此时转动筒6内部的油茶在重力作用下从前端开口中滑出。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示

的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

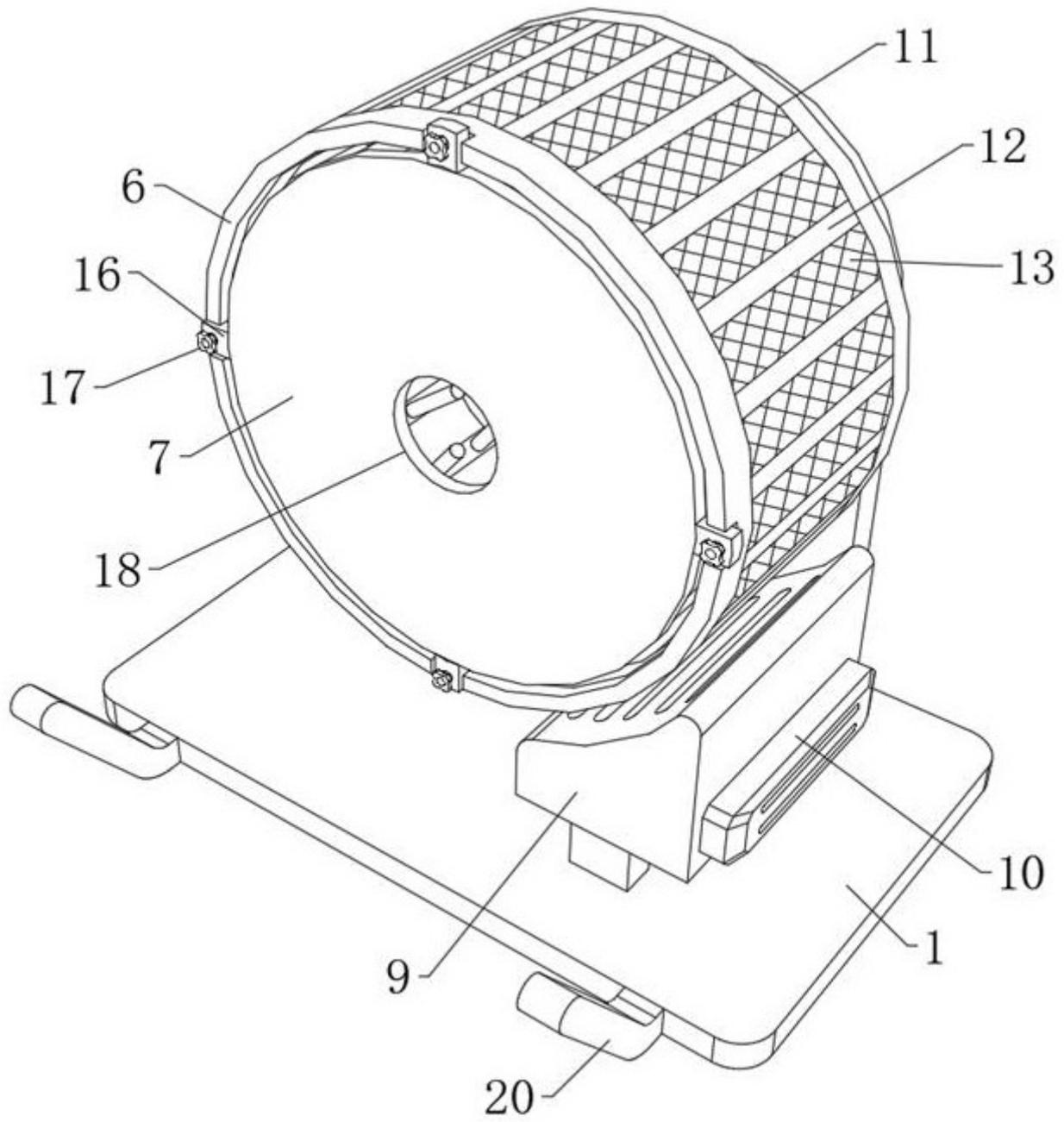


图1

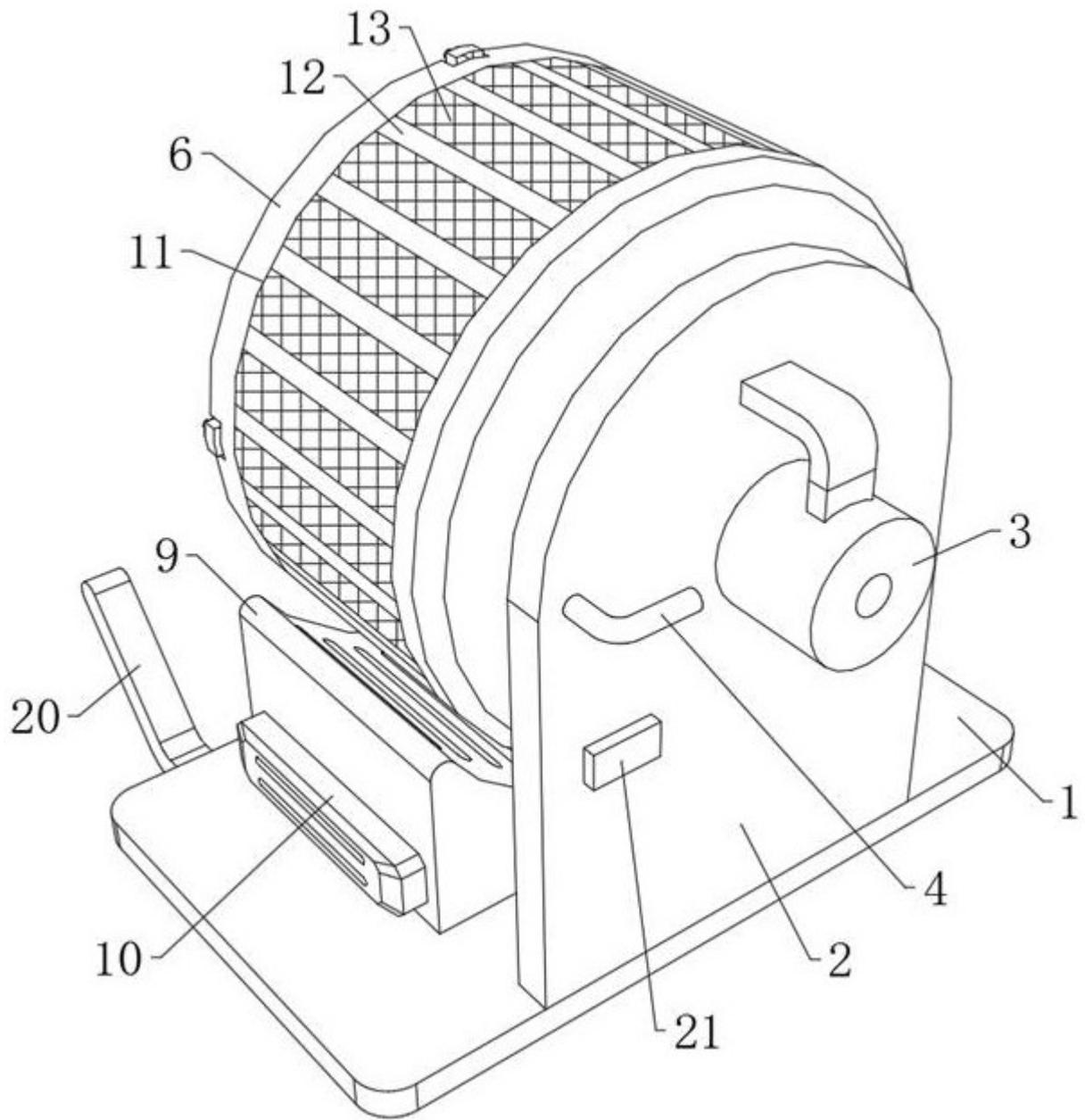


图2

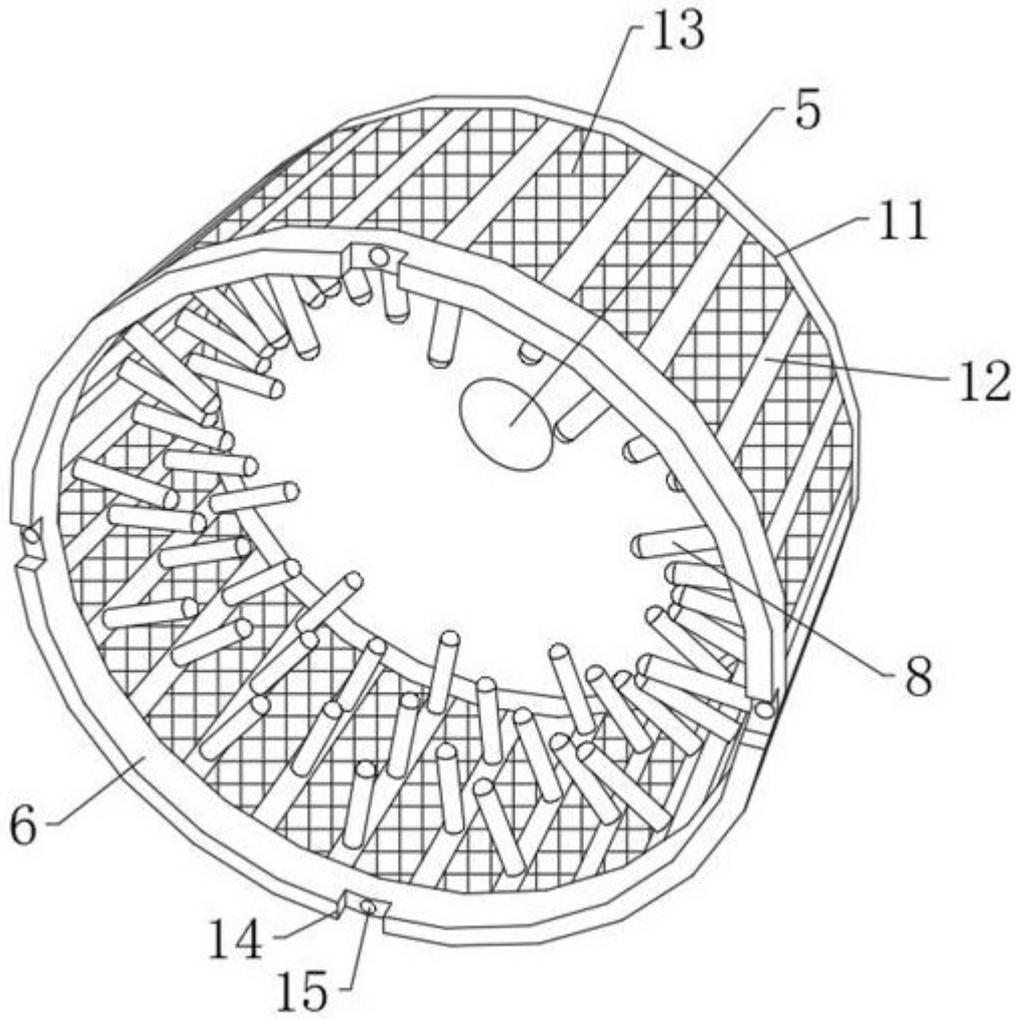


图3

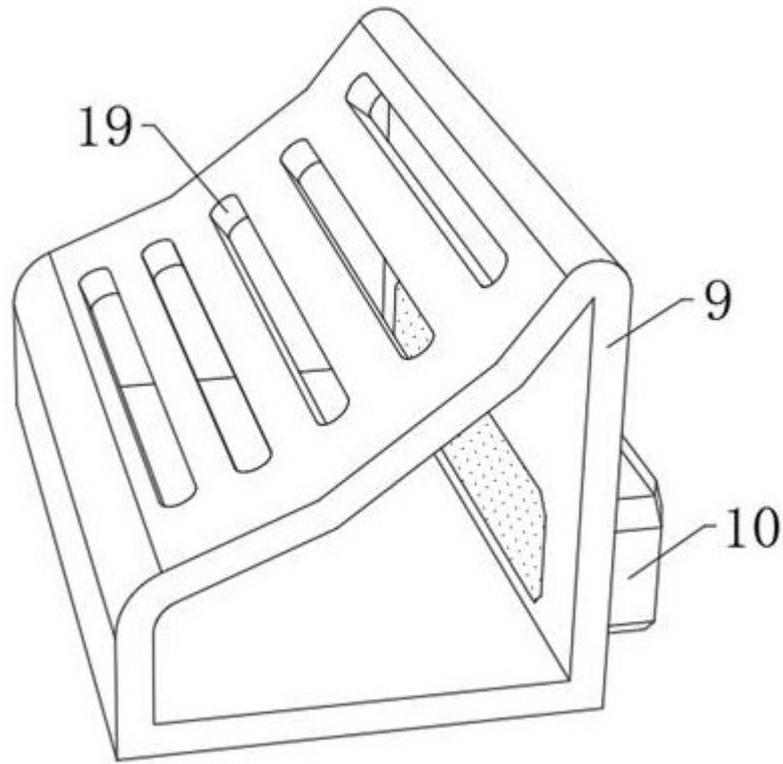


图4

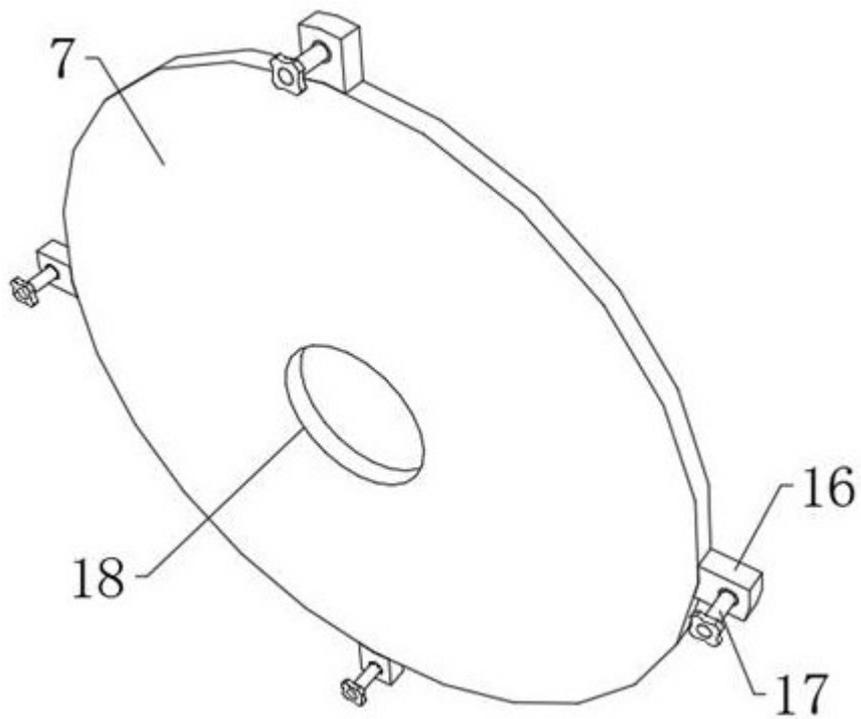


图5