



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113439552 B

(45) 授权公告日 2022. 10. 25

(21) 申请号 202110663677.3

(22) 申请日 2021.06.16

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113439552 A

(43) 申请公布日 2021.09.28

(73) 专利权人 鄂托克旗福泽农牧业科技专业合
作社

地址 016100 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂
托克旗阿尔巴斯苏木希尼其日嘎嘎查
公共嘎组011号

(72) 发明人 安军玲

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限
公司 11530

专利代理师 王艳

(51) Int. Cl.

A01F 29/02 (2006.01)

A01F 29/09 (2010.01)

A01F 29/12 (2006.01)

审查员 贾晓娇

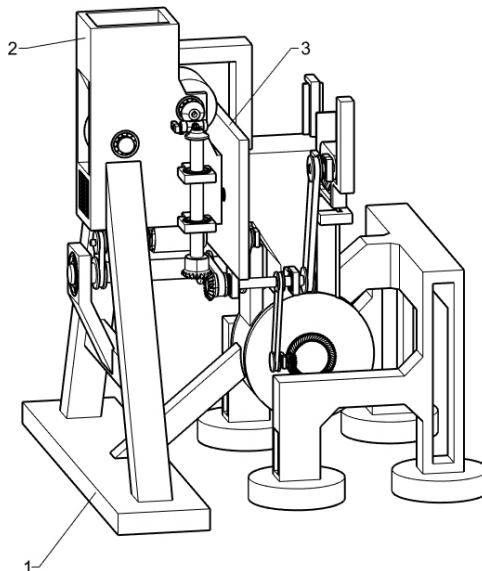
权利要求书2页 说明书7页 附图12页

(54) 发明名称

一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置

(57) 摘要

本发明涉及一种牲畜养殖用粉碎装置,尤其涉及一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置。技术问题是:一种能够防止环境污染、能够保护身体健康的牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置。技术方案是:一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置,包括有安装架、下料机构和加工机构,安装架的上部设置有可对秸秆压平输送的下料机构,下料机构设置可有对秸秆粉碎的加工机构,加工机构与下料机构配合。本发明设置的下料机构和加工机构配合,可对秸秆进行封闭式粉碎,如此可避免灰尘四处飘散,给环境造成污染,且可避免将灰尘吸入体内后,给身体健康造成伤害。



1. 一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置,其特征是:包括有安装架、下料机构和加工机构,安装架的上部设置有可对秸秆压平输送的下料机构,下料机构设置可对秸秆粉碎的加工机构,加工机构与下料机构配合;

下料机构包括有安装框、安装块、电风扇、送料辊、压辊、第一齿轮、连接架、第一转轴、第二齿轮、第一带轮、第二带轮、第一皮带和动力部件,安装框连接在安装架的上部,安装框内侧下部连接有两个安装块,两个安装块之间设置有电风扇,电风扇上侧的安装框转动式安装有送料辊,送料辊上侧的安装框转动式安装有压辊,压辊设置有第一齿轮,第一齿轮下侧的安装框侧壁固接有连接架,连接架的上部转动式安装有第一转轴,第一转轴设置有第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮相啮合,第一转轴靠近第二齿轮的一侧设置有第一带轮,送料辊设置有第二带轮,第二带轮与第一带轮之间绕有第一皮带,安装框的底部设置有动力部件,动力部件与压辊连接;

电风扇两侧的安装框均设置有过滤网;

动力部件包括有减速电机、第三带轮、第一支板、第二转轴、第四带轮、第二皮带、第一变速块、轴承座、第三转轴、第二变速块、变速器和第一锥齿轮,减速电机安装在安装框的底部,减速电机的输出轴安装有第三带轮,第三带轮下侧的安装架固接有第一支板,第一支板的上部转动式安装有第二转轴,第二转轴连接第四带轮,第四带轮与第三带轮之间绕有第二皮带,压辊远离第一齿轮的一侧安装有第一变速块,第一变速块下侧的安装框侧壁连接有两个轴承座,两个轴承座之间设置有第三转轴,第三转轴的上端安装有第二变速块,第二变速块上侧的安装框侧壁安装有变速器,第一变速块和第二变速块均与变速器配合,第三转轴的下端安装有第一锥齿轮;

加工机构包括有固定框、出料框、第一固定架、第四转轴、粉碎刀、第五带轮、第一连接板、第五转轴、双槽带轮、第三皮带、第六带轮、第四皮带和传动部件,安装框的右部嵌有固定框,固定框的中部开有开口,开口内设置有出料框,出料框的侧壁嵌有防尘网,出料框的侧壁连接有第一固定架,开口两侧的固定框均转动式安装有第四转轴,第四转轴安装有粉碎刀,粉碎刀位于固定框内,固定框外侧的第四转轴安装有第五带轮,出料框的下部安装有第一连接板,第一连接板的两侧均转动式安装有第五转轴,第五转轴安装有双槽带轮,两个双槽带轮分别与两个第五带轮之间绕有第三皮带,第二转轴远离第四带轮的一侧设置有第六带轮,第六带轮与两个双槽带轮之间绕有第四皮带,固定框的底部安装有传动部件,传动部件与出料框连接,传动部件与第一锥齿轮配合;

粉碎刀的刀刃为斜齿状;

传动部件包括有固定板、第二连接板、第六转轴、第七带轮、第八带轮、第五皮带、第二锥齿轮、下料框、竖板和安装板,固定板连接在固定框的底部,出料框的侧壁下部安装有第二连接板,第二连接板与固定板之间转动式安装有第六转轴,第六转轴靠近固定板的一侧设置有第七带轮,第二转轴靠近第六带轮的一侧设置有第八带轮,第八带轮与第七带轮之间绕有第五皮带,第六转轴靠近第七带轮的一侧设置有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮相啮合,出料框的下部安装下料框,下料框靠近出料框的一侧设置有竖板,竖板的上部与第二转轴转动式设置,下料框的下部开有下料口,下料框与安装架之间固接有安装板;

还包括有第九带轮、第七转轴、转动架、第一斜齿轮、第二支板、第八转轴、第二斜齿轮、第十带轮和第六皮带,第六转轴靠近第二连接板的一侧设置有第九带轮,下料框的中部安

装有第七转轴,第七转轴安装有转动架,转动架与下料框的内侧壁滑动式设置,下料框外侧的第七转轴安装有第一斜齿轮,下料框侧壁靠近第七转轴的一侧连接有第二支板,第二支板转动式安装有第八转轴,第八转轴的一端安装有第二斜齿轮,第二斜齿轮与第一斜齿轮相啮合,第八转轴的另一端安装有第十带轮,第十带轮与第九带轮之间饶有第六皮带;

还包括有滑板、第二固定架、L形板、第一拉簧、第三固定架、第三支板、第九转轴、凸轮、第一传动轮、第二传动轮、第七皮带和第二拉簧,出料框的两侧壁均开有滑槽,两个滑槽内侧的出料框均开有滑动槽,相邻的滑动槽与滑槽相通,滑槽内滑动式设有滑板,两个滑板的侧壁之间固接有第二固定架,出料框的顶部连接有L形板,L形板与一侧滑板之间固接有第一拉簧,第二固定架的侧壁连接有第三固定架,第三固定架滑动式设置滑动槽内,第三固定架分别与两个滑板滑动式设置,安装框的侧壁靠近第三固定架的一侧设置有第三支板,第三支板转动式安装有第九转轴,第九转轴的一端安装有凸轮,凸轮位于第三固定架内,第九转轴的另一端安装有第一传动轮,第六转轴靠近第二连接板的一侧设置有第二传动轮,第二传动轮与第一传动轮之间饶有第七皮带,第三固定架与安装框的侧壁之间连接有第二拉簧。

一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种牲畜养殖用粉碎装置,尤其涉及一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置。

背景技术

[0002] 秸秆是成熟农作物茎叶部分的总称;通常指小麦、水稻、玉米、薯类、油菜、棉花、甘蔗和其它农作物在收获籽实后的剩余部分;农作物光合作用的产物有一半以上存在于秸秆中,秸秆富含氮、磷、钾、钙、镁和有机质等,是一种具有多用途的可再生的生物资源,秸秆也是一种粗饲料;特点是粗纤维含量高,并含有木质素等;木质素纤维素虽不能为猪、鸡所利用,但却能被反刍动物牛、羊等牲畜吸收和利用。

[0003] 现有技术中,在对秸秆进行粉碎时,通常是将秸秆放入现有的粉碎机内,通过现有的粉碎机对秸秆进行粉碎,而现有的粉碎设备在对秸秆进行粉碎时,会产生大量的灰尘,且现有的粉碎设备没有对灰尘进行吸附收集的部件,如此会使大量的灰尘四处飘散,从而会造成环境污染,此外,现有的粉碎设备在对秸秆粉碎时产生大量的灰尘,工人在将灰尘吸入体内后,会对身体造成伤害。

[0004] 因此需要研发一种能够防止环境污染、能够保护身体健康的牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置。

发明内容

[0005] 为了克服现有的粉碎设备没有对灰尘进行吸附收集的部件,如此会使大量的灰尘四处飘散造成环境污染,工人将灰尘吸入体内后,会对身体造成伤害的缺点,技术问题为:提供一种能够防止环境污染、能够保护身体健康的牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置。

[0006] 技术方案:一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置,包括有安装架、下料机构和加工机构,安装架的上部设置有可对秸秆压平输送的下料机构,下料机构设置有一对可对秸秆粉碎的加工机构,加工机构与下料机构配合。

[0007] 可选地,下料机构包括有安装框、安装块、电风扇、送料辊、压辊、第一齿轮、连接架、第一转轴、第二齿轮、第一带轮、第二带轮、第一皮带和动力部件,安装框连接在安装架的上部,安装框内侧下部连接有两个安装块,两个安装块之间设置有电风扇,电风扇上侧的安装框转动式安装有送料辊,送料辊上侧的安装框转动式安装有压辊,压辊设置有第一齿轮,第一齿轮下侧的安装框侧壁固接有连接架,连接架的上部转动式安装有第一转轴,第一转轴设置有第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮相啮合,第一转轴靠近第二齿轮的一侧设置有第一带轮,送料辊设置有第二带轮,第二带轮与第一带轮之间绕有第一皮带,安装框的底部设置有动力部件,动力部件与压辊连接。

[0008] 可选地,电风扇两侧的安装框均设置有过滤网。

[0009] 可选地,动力部件包括有减速电机、第三带轮、第一支板、第二转轴、第四带轮、第

二皮带、第一变速块、轴承座、第三转轴、第二变速块、变速器和第一锥齿轮,减速电机安装在安装框的底部,减速电机的输出轴安装有第三带轮,第三带轮下侧的安装架固接有第一支板,第一支板的上部转动式安装有第二转轴,第二转轴连接有第四带轮,第四带轮与第三带轮之间绕有第二皮带,压辊远离第一齿轮的一侧安装有第一变速块,第一变速块下侧的安装框侧壁连接有两个轴承座,两个轴承座之间设置有第三转轴,第三转轴的上端安装有第二变速块,第二变速块上侧的安装框侧壁安装有变速器,第一变速块和第二变速块均与变速器配合,第三转轴的下端安装有第一锥齿轮。

[0010] 可选地,加工机构包括有固定框、出料框、第一固定架、第四转轴、粉碎刀、第五带轮、第一连接板、第五转轴、双槽带轮、第三皮带、第六带轮、第四皮带和传动部件,安装框的右部嵌有固定框,固定框的中部开有开口,开口内设置有出料框,出料框的侧壁嵌有防尘网,出料框的侧壁连接有第一固定架,开口两侧的固定框均转动式安装有第四转轴,第四转轴安装有粉碎刀,粉碎刀位于固定框内,固定框外侧的第四转轴安装有第五带轮,出料框的下部安装有第一连接板,第一连接板的两侧均转动式安装有第五转轴,第五转轴安装有双槽带轮,两个双槽带轮分别与两个第五带轮之间绕有第三皮带,第二转轴远离第四带轮的一侧设置有第六带轮,第六带轮与两个双槽带轮之间绕有第四皮带,固定框的底部安装有传动部件,传动部件与出料框连接,传动部件与第一锥齿轮配合。

[0011] 可选地,粉碎刀的刀刃为斜齿状。

[0012] 可选地,传动部件包括有固定板、第二连接板、第六转轴、第七带轮、第八带轮、第五皮带、第二锥齿轮、下料框、竖板和安装板,固定板连接在固定框的底部,出料框的侧壁下部安装有第二连接板,第二连接板与固定板之间转动式安装有第六转轴,第六转轴靠近固定板的一侧设置有第七带轮,第二转轴靠近第六带轮的一侧设置有第八带轮,第八带轮与第七带轮之间绕有第五皮带,第六转轴靠近第七带轮的一侧设置有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮相啮合,出料框的下部安装有下料框,下料框靠近出料框的一侧设置有竖板,竖板的上部与第二转轴转动式设置,下料框的下部开有下料口,下料框与安装架之间固接有安装板。

[0013] 可选地,还包括有第九带轮、第七转轴、转动架、第一斜齿轮、第二支板、第八转轴、第二斜齿轮、第十带轮和第六皮带,第六转轴靠近第二连接板的一侧设置有第九带轮,下料框的中部安装有第七转轴,第七转轴安装有转动架,转动架与下料框的内侧壁滑动式设置,下料框外侧的第七转轴安装有第一斜齿轮,下料框侧壁靠近第七转轴的一侧连接有第二支板,第二支板转动式安装有第八转轴,第八转轴的一端安装有第二斜齿轮,第二斜齿轮与第一斜齿轮相啮合,第八转轴的另一端安装有第十带轮,第十带轮与第九带轮之间绕有第六皮带。

[0014] 可选地,还包括有滑板、第二固定架、L形板、第一拉簧、第三固定架、第三支板、第九转轴、凸轮、第一传动轮、第二传动轮、第七皮带和第二拉簧,出料框的两侧壁均开有滑槽,两个滑槽内侧的出料框均开有滑动槽,相邻的滑动槽与滑槽相通,滑槽内滑动式设有滑板,两个滑板的侧壁之间固接有第二固定架,出料框的顶部连接有L形板,L形板与一侧滑板之间固接有第一拉簧,第二固定架的侧壁连接有第三固定架,第三固定架滑动式设置滑动槽内,第三固定架分别与两个滑板滑动式设置,安装框的侧壁靠近第三固定架的一侧设置有第三支板,第三支板转动式安装有第九转轴,第九转轴的一端安装有凸轮,凸轮位于第

三固定架内,第九转轴的另一端安装有第一传动轮,第六转轴靠近第二连接板的一侧设置有第二传动轮,第二传动轮与第一传动轮之间绕有第七皮带,第三固定架与安装框的侧壁之间连接有第二拉簧。

[0015] 本发明具有以下优点:

[0016] 本发明设置的下料机构和加工机构配合,可对秸秆进行封闭式粉碎,如此可避免灰尘四处飘散,给环境造成污染,且可避免将灰尘吸入体内后,给身体健康造成伤害;转动架逆时针转动与下料框配合可形成封闭的空间,如此可避免灰尘四处飘散;第三固定架向下移动可将安装框上防尘网上的灰尘刮下,避免灰尘将安装框上的防尘网堵塞,给粉碎后的秸秆向右输送造成妨碍。

附图说明

[0017] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0018] 图2为本发明的第一种部分立体结构示意图。

[0019] 图3为本发明安装框的剖视立体结构示意图。

[0020] 图4为本发明下料机构的第一种部分立体结构示意图。

[0021] 图5为本发明下料机构的第二种部分立体结构示意图。

[0022] 图6为本发明加工机构的立体结构示意图。

[0023] 图7为本发明粉碎刀的立体结构示意图。

[0024] 图8为本发明下料框的立体结构示意图。

[0025] 图9为本发明转动架的立体结构示意图。

[0026] 图10为本发明的第二种部分立体结构示意图。

[0027] 图11为本发明出料框的立体结构示意图。

[0028] 图12为本发明凸轮的立体结构示意图。

[0029] 图中附图标记的含义:1:安装架,2:下料机构,201:安装框,202:安装块,203:电风扇,204:送料辊,205:压辊,206:第一齿轮,207:连接架,208:第一转轴,209:第二齿轮,210:第一带轮,211:第二带轮,212:第一皮带,213:减速电机,214:第三带轮,215:第一支板,216:第二转轴,217:第四带轮,218:第二皮带,219:第一变速块,220:轴承座,221:第三转轴,222:第二变速块,223:变速器,224:第一锥齿轮,3:加工机构,301:固定框,302:开口,303:出料框,304:第一固定架,305:第四转轴,306:粉碎刀,307:第五带轮,308:第一连接板,309:第五转轴,310:双槽带轮,311:第三皮带,312:第六带轮,313:第四皮带,314:固定板,3141:第二连接板,315:第六转轴,316:第七带轮,317:第八带轮,318:第五皮带,319:第二锥齿轮,320:下料框,321:竖板,322:下料口,323:安装板,4:第九带轮,5:第七转轴,6:转动架,7:第一斜齿轮,8:第二支板,9:第八转轴,10:第二斜齿轮,11:第十带轮,12:第六皮带,13:滑槽,14:滑动槽,15:滑板,16:第二固定架,17:L形板,18:第一拉簧,19:第三固定架,20:第三支板,21:第九转轴,22:凸轮,23:第一传动轮,24:第二传动轮,25:第七皮带,26:第二拉簧。

具体实施方式

[0030] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解,这些实施例是用于说明

本申请而不限于限制本申请的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整,未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0031] 实施例1

[0032] 一种牲畜养殖用具有抑尘功能的秸秆粉碎装置,如图1所示,包括有安装架1、下料机构2和加工机构3,安装架1的上部设置有可对秸秆压平输送的下料机构2,下料机构2设置有可对秸秆粉碎的加工机构3,加工机构3与下料机构2配合。

[0033] 当需要对秸秆进行粉碎加工时,用户将秸秆放入下料机构2内,并启动下料机构2,下料机构2工作时可产生向右吹动的风力,同时可使加工机构3工作,加工机构3工作可对秸秆进行粉碎,粉碎后秸秆随之在向右吹动的风力作用下向右滑落,同时用户对向右吹落的秸秆进行收集即可,当秸秆全部粉碎完成后,用户关闭下料机构2。

[0034] 实施例2

[0035] 在实施例1的基础之上,如图2-5所示,下料机构2包括有安装框201、安装块202、电风扇203、送料辊204、压辊205、第一齿轮206、连接架207、第一转轴208、第二齿轮209、第一带轮210、第二带轮211、第一皮带212和动力部件,安装框201连接在安装架1的上部,安装框201内侧下部连接有两个安装块202,前后两个安装块202之间设置有电风扇203,电风扇203上侧的安装框201转动式安装有送料辊204,送料辊204右上侧的安装框201转动式安装有压辊205,压辊205的后侧设置有第一齿轮206,第一齿轮206下侧的安装框201后侧壁固接有连接架207,连接架207的上部转动式安装有第一转轴208,第一转轴208的前部设置有第二齿轮209,第二齿轮209与第一齿轮206相啮合,第二齿轮209后侧的第一转轴208设置有第一带轮210,送料辊204的后侧设置有第二带轮211,第二带轮211与第一带轮210之间绕有第一皮带212,安装框201的底部设置有动力部件,动力部件与压辊205连接。

[0036] 当需要对秸秆进行粉碎加工时,用户将秸秆经安装框201的进料口放入,同时用户使用动力部件工作,动力部件工作可使压辊205逆时针转动,压辊205逆时针转动可使第一齿轮206逆时针转动,第一齿轮206逆时针转动可使第二齿轮209顺时针转动,第二齿轮209顺时针转动通过第一转轴208可使第一带轮210顺时针转动,第一带轮210顺时针转动通过第一皮带212可使第二带轮211顺时针转动,第二带轮211顺时针转动可使送料辊204顺时针转动,送料辊204顺时针转动与压辊205逆时针转动配合,可将向下掉落的秸秆向右输送,同时可对向右输送的秸秆进行压扁,同时用户启动电风扇203工作,电风扇203工作可将左侧的空气吸入安装框201内,并向右输入安装框201内的右部,如此可将粉碎后的秸秆向右吹动,避免秸秆在粉碎时产生的灰尘四处飘散,当秸秆粉碎完成后,用户关闭动力部件即可。

[0037] 如图5所示,动力部件包括有减速电机213、第三带轮214、第一支板215、第二转轴216、第四带轮217、第二皮带218、第一变速块219、轴承座220、第三转轴221、第二变速块222、变速器223和第一锥齿轮224,减速电机213安装在安装框201的底部,减速电机213输出轴的左端安装有第三带轮214,第三带轮214下侧的安装架1固接有第一支板215,第一支板215的上部转动式安装有第二转轴216,第二转轴216的左部连接有第四带轮217,第四带轮217与第三带轮214之间绕有第二皮带218,压辊205的前侧安装有第一变速块219,第一变速块219下侧的安装框201前侧壁连接有两个轴承座220,上下两个轴承座220之间设置有第三转轴221,第三转轴221的上端安装有第二变速块222,第二变速块222上侧的安装框201前侧壁安装有变速器223,第一变速块219和第二变速块222均与变速器223配合,第三转轴221的

下端安装有第一锥齿轮224。

[0038] 当需要对秸秆进行粉碎加工时,用户将秸秆经安装框201的进料口放入,同时用户启动减速电机213工作,减速电机213工作可使第三带轮214顺时针转动,第三带轮214顺时针转动通过第二皮带218可使第四带轮217顺时针转动,第四带轮217顺时针转动可使第二转轴216顺时针转动,第二转轴216顺时针转动可使加工机构3工作,加工机构3工作可对秸秆进行粉碎,同时可使第一锥齿轮224逆时针转动,第一锥齿轮224逆时针转动通过第三转轴221可使第二变速块222逆时针转动,第二变速块222逆时针转动通过变速器223可使第一变速块219逆时针转动,第一变速块逆时针转动可使压辊205逆时针转动,如此可对秸秆进行下料,同时用户对变速器223进行调节,如此可对秸秆下料的速度进行调节,从而可方便控制秸秆的粉碎速度,当秸秆加工完成后,用户关闭减速电机213即可。

[0039] 如图5-8所示,加工机构3包括有固定框301、出料框303、第一固定架304、第四转轴305、粉碎刀306、第五带轮307、第一连接板308、第五转轴309、双槽带轮310、第三皮带311、第六带轮312、第四皮带313和传动部件,安装框201的右部嵌有固定框301,固定框301的中部开有开口302,开口302内的右部设置有出料框303,出料框303的右侧壁嵌有防尘网,出料框303的右侧壁连接有第一固定架304,开口302前后两侧的固定框301均转动式安装有第四转轴305,第四转轴305安装有粉碎刀306,粉碎刀306位于固定框301内,第四转轴305的右部安装有第五带轮307,出料框303的下部安装有第一连接板308,第一连接板308的前后两侧均转动式安装有第五转轴309,第五转轴309安装有双槽带轮310,前后两个双槽带轮310分别与前后两个第五带轮307之间绕有第三皮带311,第二转轴216的右部设置有第六带轮312,第六带轮312与前后两个双槽带轮310之间绕有第四皮带313,固定框301的底部安装有传动部件,传动部件与出料框303连接,传动部件与第一锥齿轮224配合。

[0040] 当需要对秸秆进行粉碎加工时,用户将秸秆经安装框201的进料口放入,并使压辊205逆时针转动和送料辊204顺时针转动对秸秆进行下料输送,如此可使第二转轴216顺时针转动,第二转轴216顺时针转动可使第六带轮312顺时针转动,第六带轮312顺时针转动通过第四皮带313可使前后两侧的双槽带轮310顺时针转动,前后两侧的双槽带轮310顺时针转动通过前后两侧的第三皮带311,可分别使前后两侧的第五带轮307顺时针转动,第五带轮307顺时针转动通过第四转轴305可使粉碎刀306顺时针转动,前后两侧的粉碎刀306顺时针转动可对秸秆进行粉碎,由于粉碎刀306的刀刃为斜齿状,如此可避免粉碎刀306在对秸秆粉碎时,粉碎刀306不够锋利,给秸秆粉碎造成妨碍,同时第二转轴216顺时针转动可使传动部件工作,传动部件工作可使第一锥齿轮224逆时针转动,如此可方便对秸秆进行输送,通过出料框303上的防尘网可对向右吹动的灰尘进行阻挡,如此可避免灰尘四处飘散,造成环境污染。

[0041] 如图6和图8所示,传动部件包括有固定板314、第二连接板3141、第六转轴315、第七带轮316、第八带轮317、第五皮带318、第二锥齿轮319、下料框320、竖板321和安装板323,固定板314连接在固定框301的底部前侧,出料框303的前侧壁下部安装有第二连接板3141,第二连接板3141与固定板314之间转动式安装有第六转轴315,第六转轴315的左部安装有第七带轮316,第二转轴216设置有第八带轮317,第八带轮317位于第六带轮312的左侧,第八带轮317与第七带轮316之间绕有第五皮带318,第七带轮316左侧的第六转轴315设置有第二锥齿轮319,第二锥齿轮319与第一锥齿轮224相啮合,出料框303的下部安装有下料框

320,下料框320的左部设置有竖板321,竖板321的上部与第二转轴216转动式设置,下料框320的下部开有下料口322,下料框320与安装架1之间固接有安装板323。

[0042] 当需要对秸秆进行粉碎加工时,用户将秸秆经安装框201的进料口放入,同时用户使第二转轴216顺时针转动,第二转轴216顺时针转动可使第八带轮317顺时针转动,第八带轮317顺时针转动通过第五皮带318可使第七带轮316顺时针转动,第七带轮316顺时针转动可使第六转轴315顺时针转动,第六转轴315顺时针转动可使第二锥齿轮319顺时针转动,第二锥齿轮319顺时针转动可使第一锥齿轮224逆时针转动,第一锥齿轮224逆时针转动可为压辊205逆时针转动提供动力。

[0043] 实施例3

[0044] 在实施例2的基础之上,如图8和图9所示,还包括有第九带轮4、第七转轴5、转动架6、第一斜齿轮7、第二支板8、第八转轴9、第二斜齿轮10、第十带轮11和第六皮带12,第六转轴315的右部安装有第九带轮4,下料框320的中部安装有第七转轴5,第七转轴5安装有转动架6,转动架6与下料框320的内侧壁滑动式设置,第七转轴5的前侧安装有第一斜齿轮7,第一斜齿轮7左侧的下料框320前侧壁连接有第二支板8,第二支板8转动式安装有第八转轴9,第八转轴9的一端安装有第二斜齿轮10,第二斜齿轮10与第一斜齿轮7相啮合,第八转轴9的另一端安装有第十带轮11,第十带轮11与第九带轮4之间绕有第六皮带12。

[0045] 当需要对秸秆进行粉碎加工时,用户将秸秆经安装框201的进料口放入,随后操作设备对秸秆进行粉碎,同时使第六转轴315顺时针转动,第六转轴315顺时针转动可使第九带轮4顺时针转动,第九带轮4顺时针转动通过第六皮带12可使第十带轮11顺时针转动,第十带轮11顺时针转动通过第八转轴9可使第二斜齿轮10顺时针转动,第二斜齿轮10顺时针转动可使第一斜齿轮7逆时针转动,第一斜齿轮7逆时针转动通过第七转轴5可使转动架6逆时针转动,转动架6逆时针转动可将下料框320的进料口进行遮挡,完成对本设备的封闭,如此可使粉碎后的秸秆向下掉落在转动架6与下料框320所围成的空间内,当转动架6逆时针转动与下料框320的下料口322重合时,转动架6内的秸秆随之向下经下料口322掉落,通过转动架6与下料框320的配合,如此可完成对下料框320进料口进行封闭,从而可避免灰尘四处飘散。

[0046] 如图10-12所示,还包括有滑板15、第二固定架16、L形板17、第一拉簧18、第三固定架19、第三支板20、第九转轴21、凸轮22、第一传动轮23、第二传动轮24、第七皮带25和第二拉簧26,出料框303前后两侧壁的右部均开有滑槽13,前后两个滑槽13内侧的出料框303均开有滑动槽14,相邻的滑动槽14与滑槽13相通,滑槽13内滑动式设有滑板15,前后两个滑板15的外侧壁下部之间固接有第二固定架16,出料框303的顶部连接有L形板17,L形板17与后侧滑板15之间固接有第一拉簧18,第二固定架16的前侧壁连接有第三固定架19,第三固定架19的后部滑动式设置滑动槽14内,第三固定架19分别与前后两个滑板15滑动式设置,第三固定架19左侧的安装框201前侧壁设置有第三支板20,第三支板20转动式安装有第九转轴21,第九转轴21的一端安装有凸轮22,凸轮22位于第三固定架19内,第九转轴21的另一端安装有第一传动轮23,第六转轴315的右端安装有第二传动轮24,第二传动轮24与第一传动轮23之间绕有第七皮带25,第三固定架19与安装框201的前侧壁之间连接有第二拉簧26。

[0047] 当需要对秸秆进行粉碎加工时,用户将秸秆经安装框201的进料口放入,随后操作设备对秸秆进行粉碎,如此可使第六转轴315顺时针转动,第六顺时针转动可使第二传动轮

24顺时针转动,第二传动轮24顺时针转动通过第七皮带25可使第一传动轮23顺时针转动,第一传动轮23顺时针转动通过第九转轴21可使凸轮22顺时针转动,凸轮22顺时针转动挤压第三固定架19向下移动,第一拉簧18随之拉伸,第三固定架19向下移动可将安装框201上防尘网左侧的灰尘向下刮下,灰尘随之向下移动掉落,当凸轮22顺时针转动挤压第三固定架19向前移动时,如此可使第三固定架19向前移动,第二拉簧26随之拉伸,当凸轮22顺时针转动不挤压第三固定架19时,在第一拉簧18弹力的作用下可使滑板15向上移动复位,如此可使第三固定架19向上移动复位,同时在第二拉簧26弹力的作用下可使第三固定架19向后移动复位,如此可完成对安装框201上防尘网上的灰尘刮下,避免灰尘将安装框201上的防尘网堵塞,给粉碎后的秸秆向右输送造成妨碍。

[0048] 上述实施例是提供给熟悉本领域内的人员来实现或使用本发明的,熟悉本领域的人员可在不脱离本发明的发明思想的情况下,对上述实施例做出种种修改或变化,因而本发明的保护范围并不被上述实施例所限,而应该是符合权利要求书提到的创新性特征的最大范围。

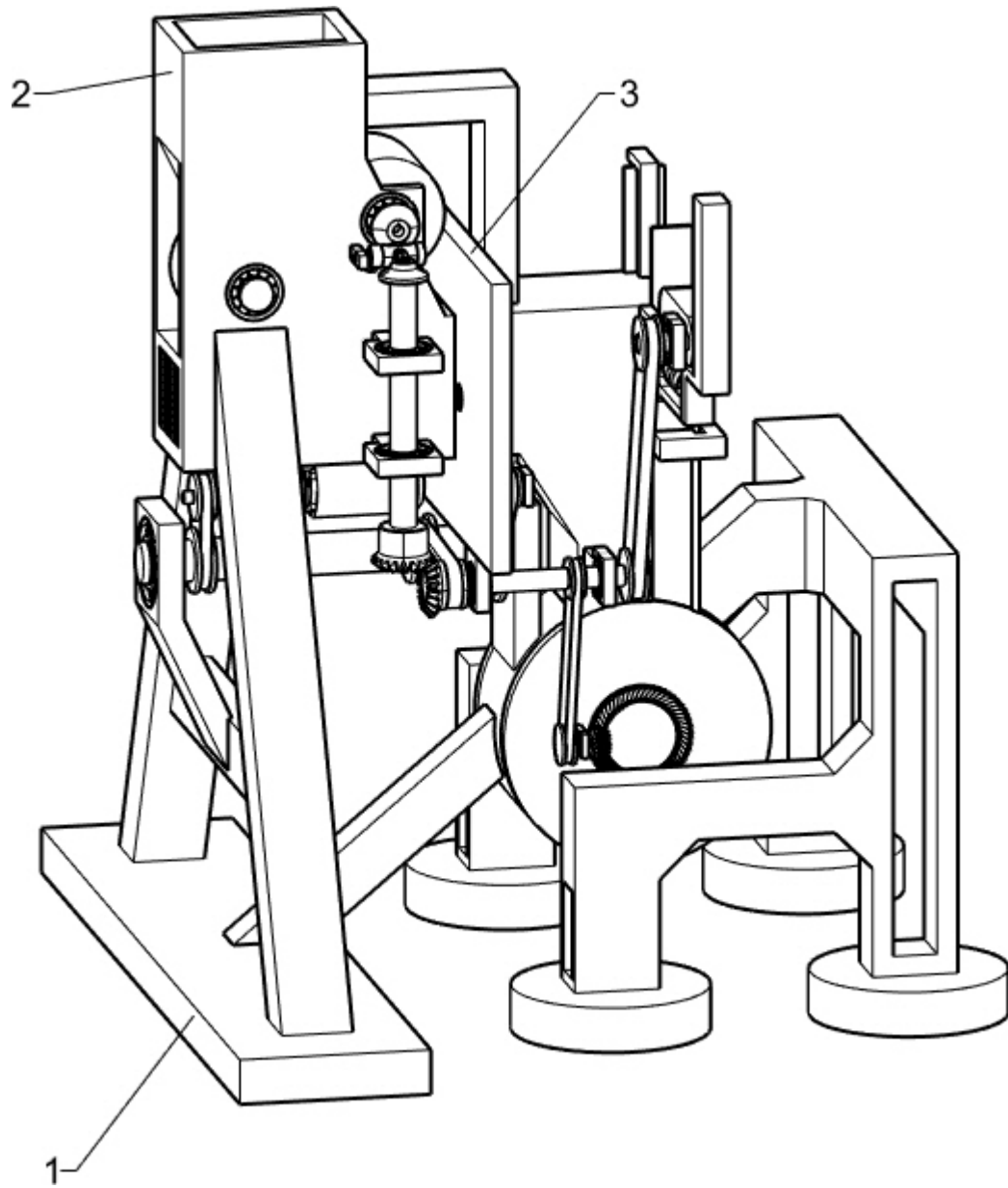


图1

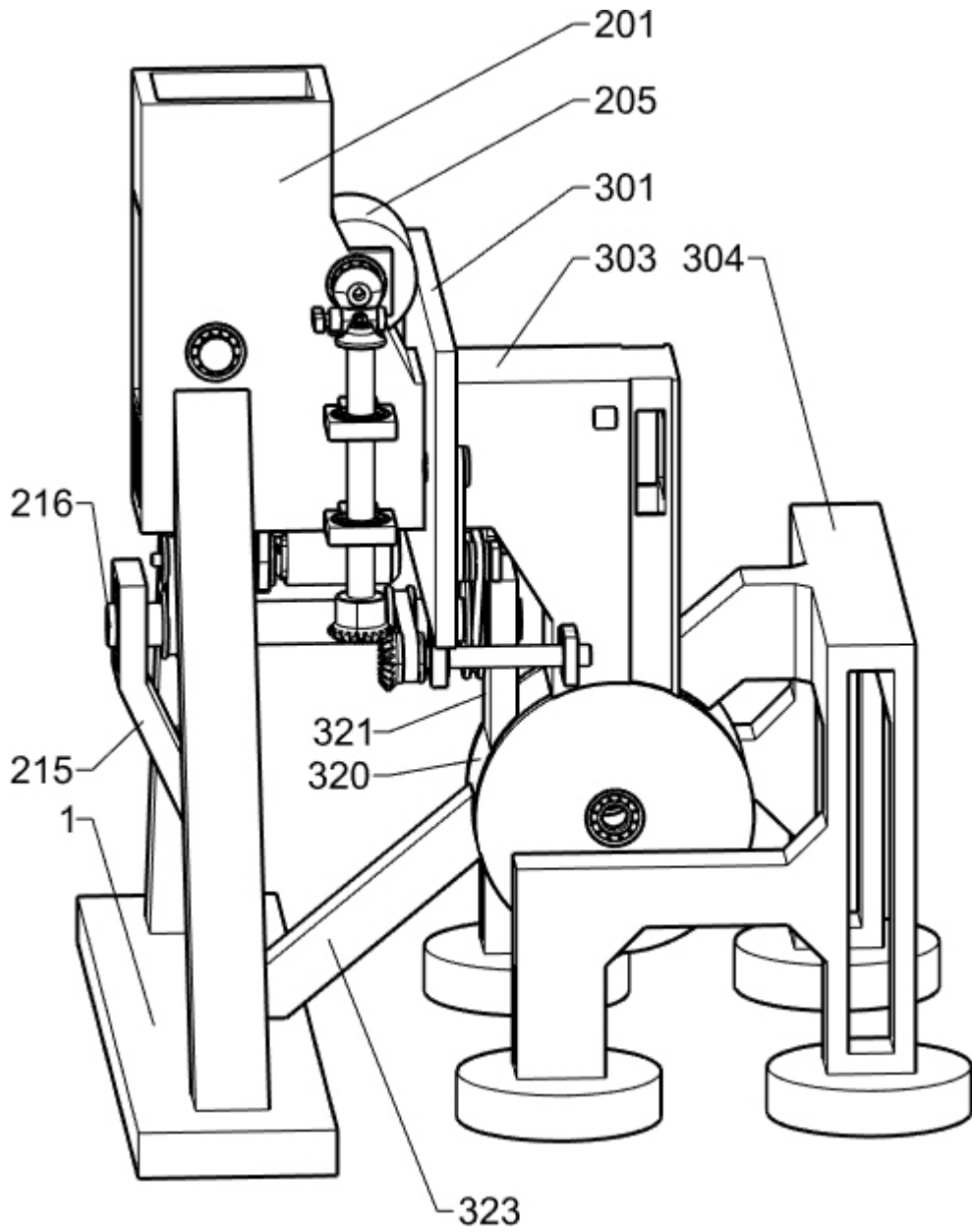


图2

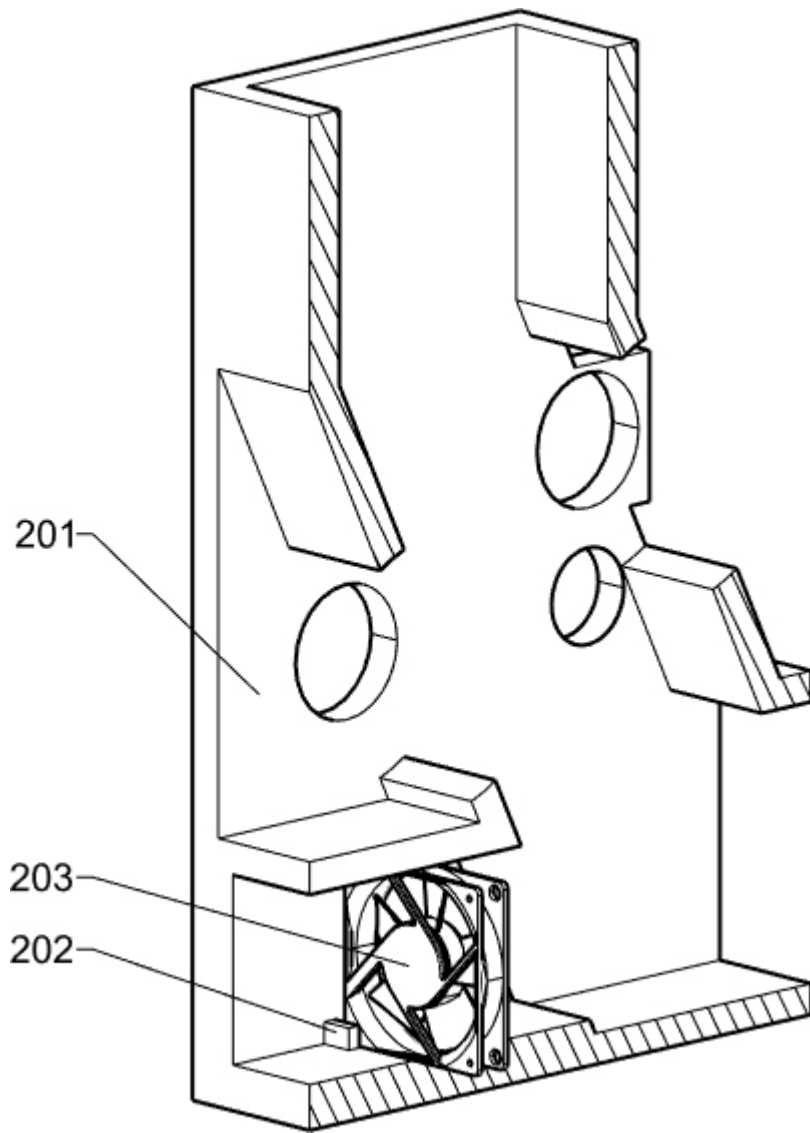


图3

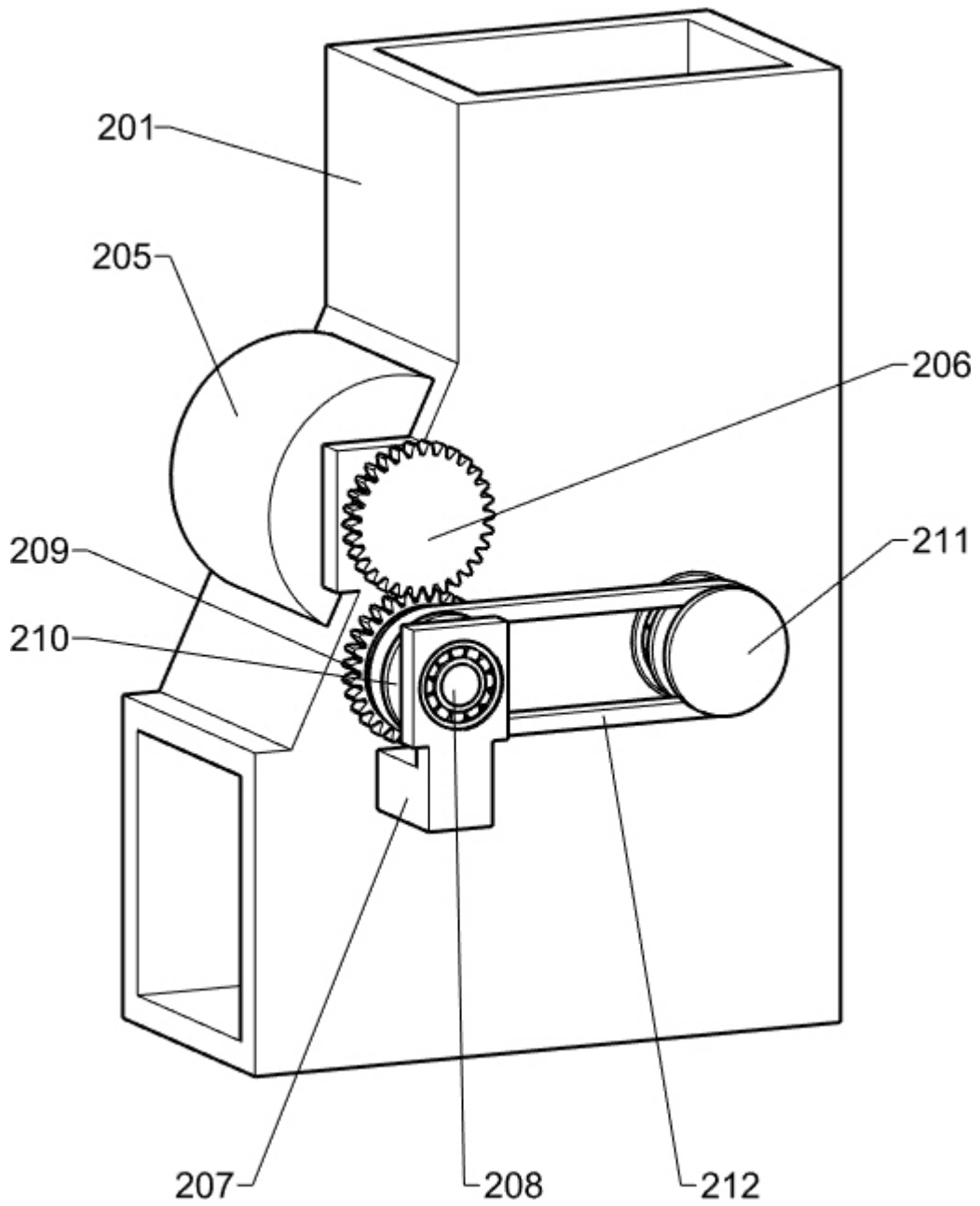


图4

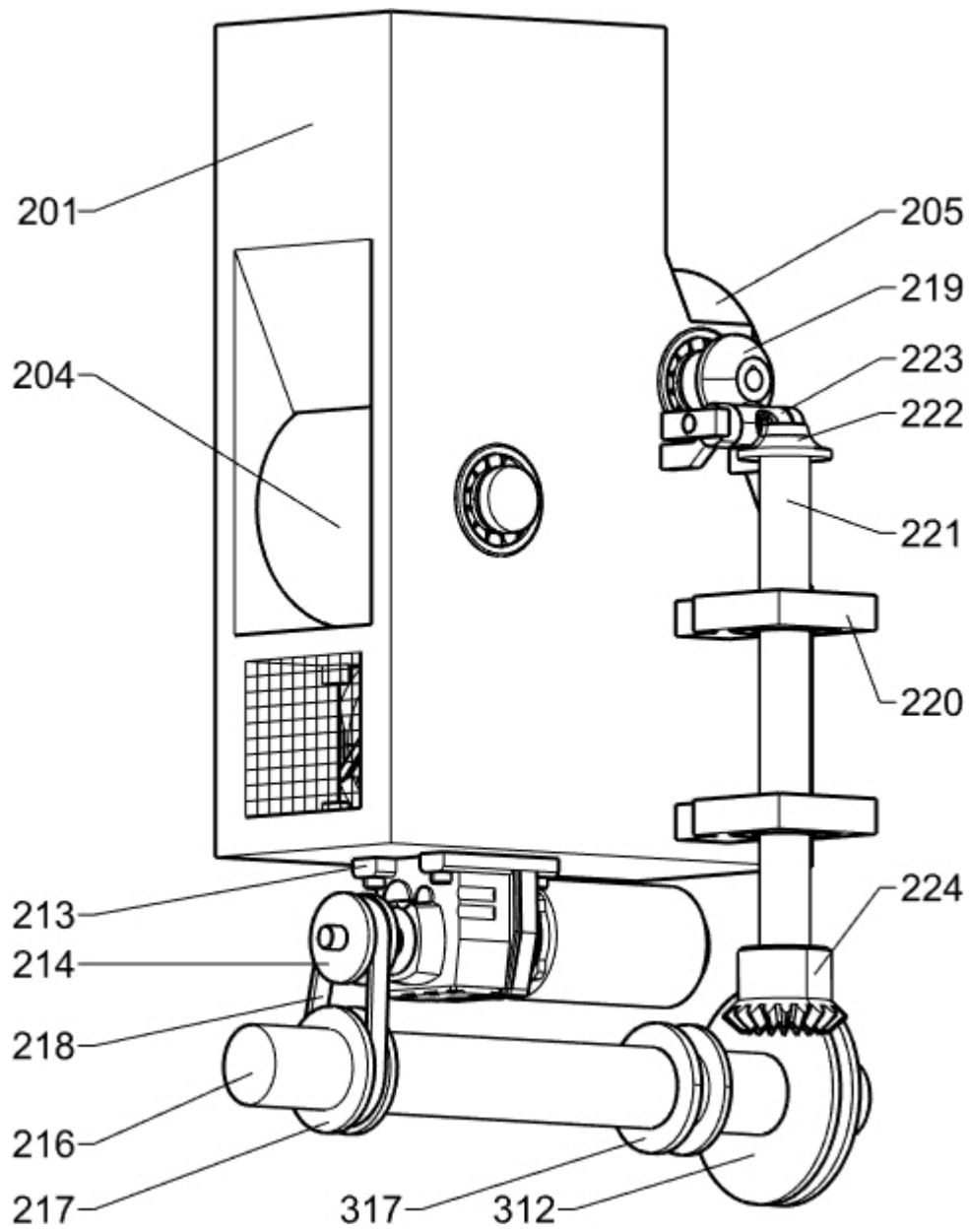


图5

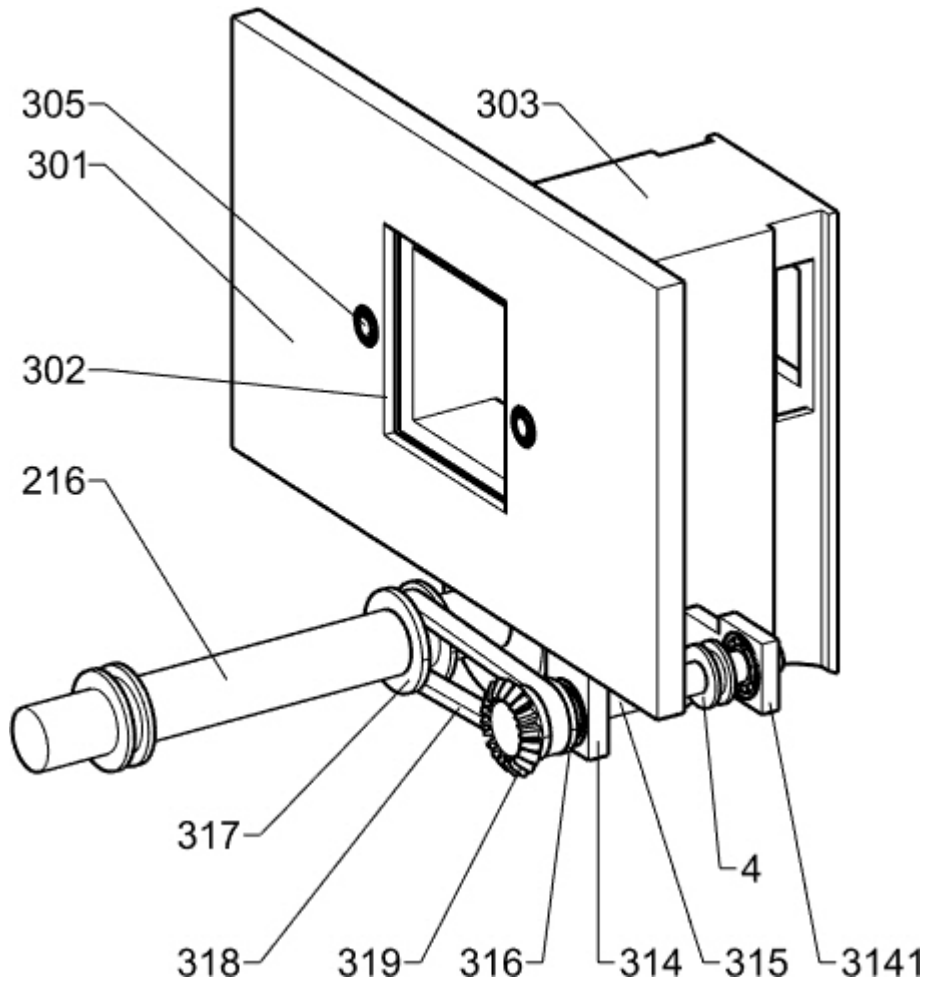


图6

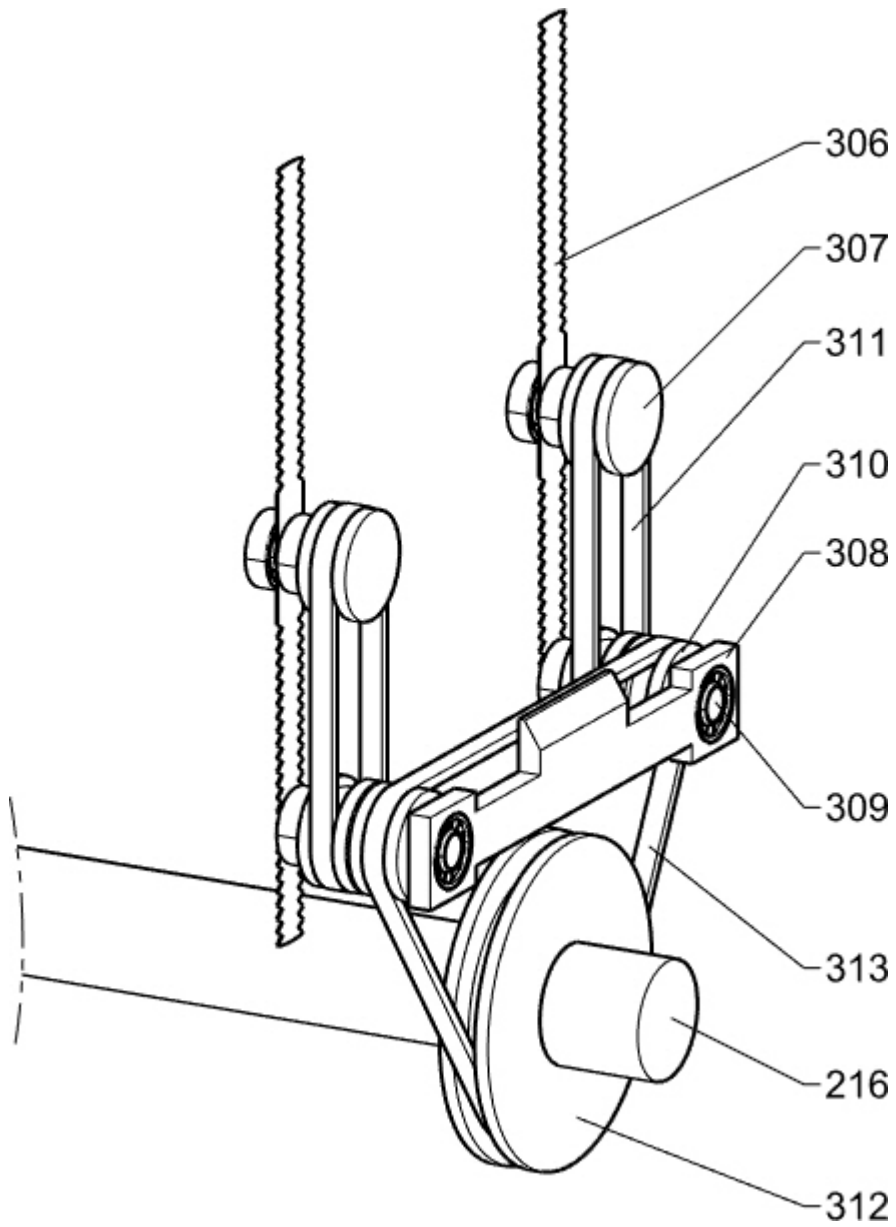


图7

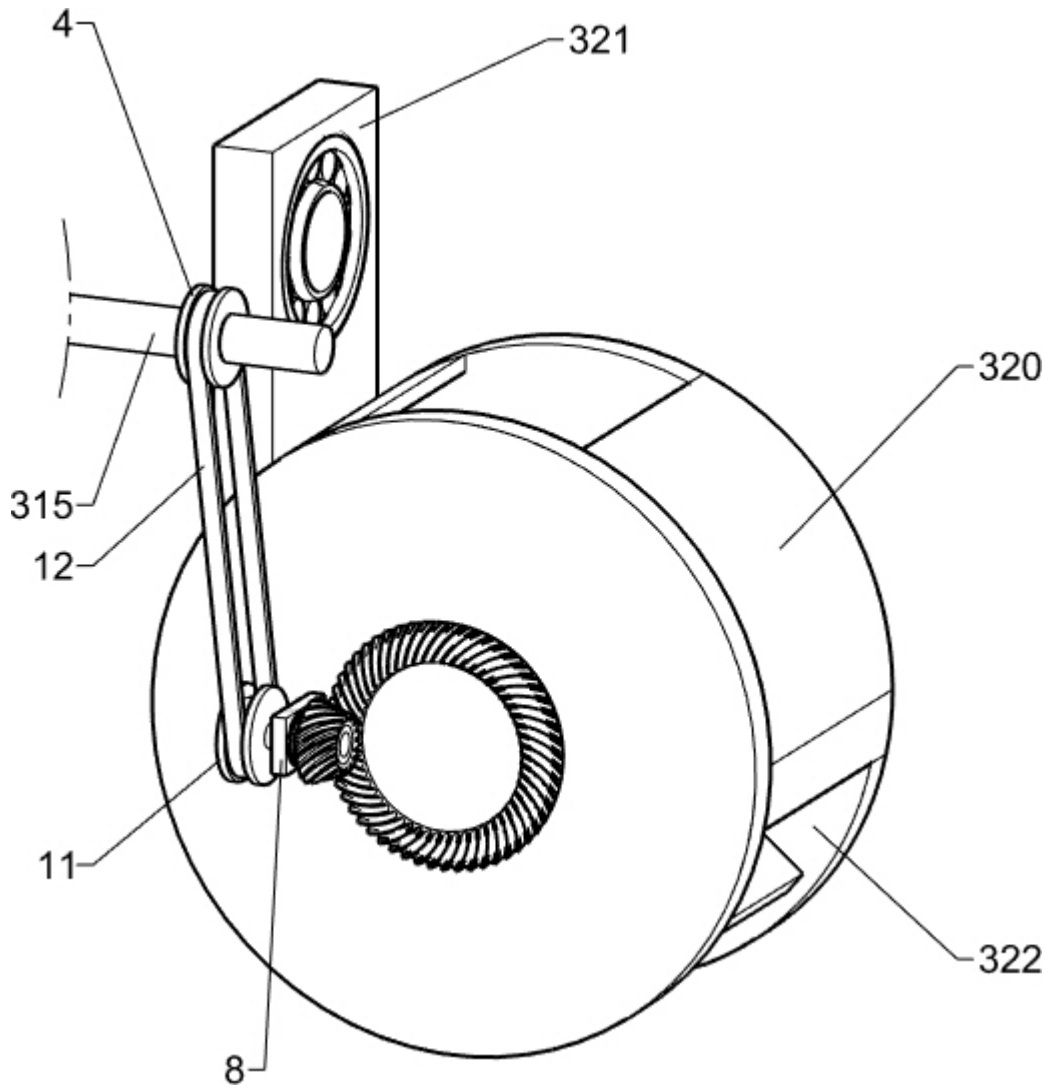


图8

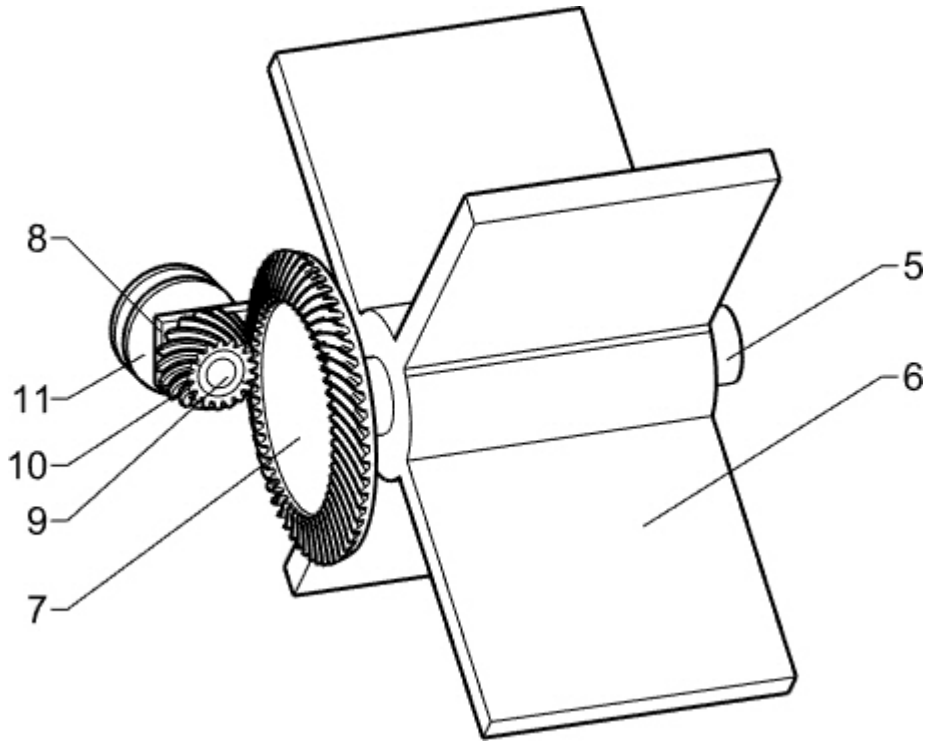


图9

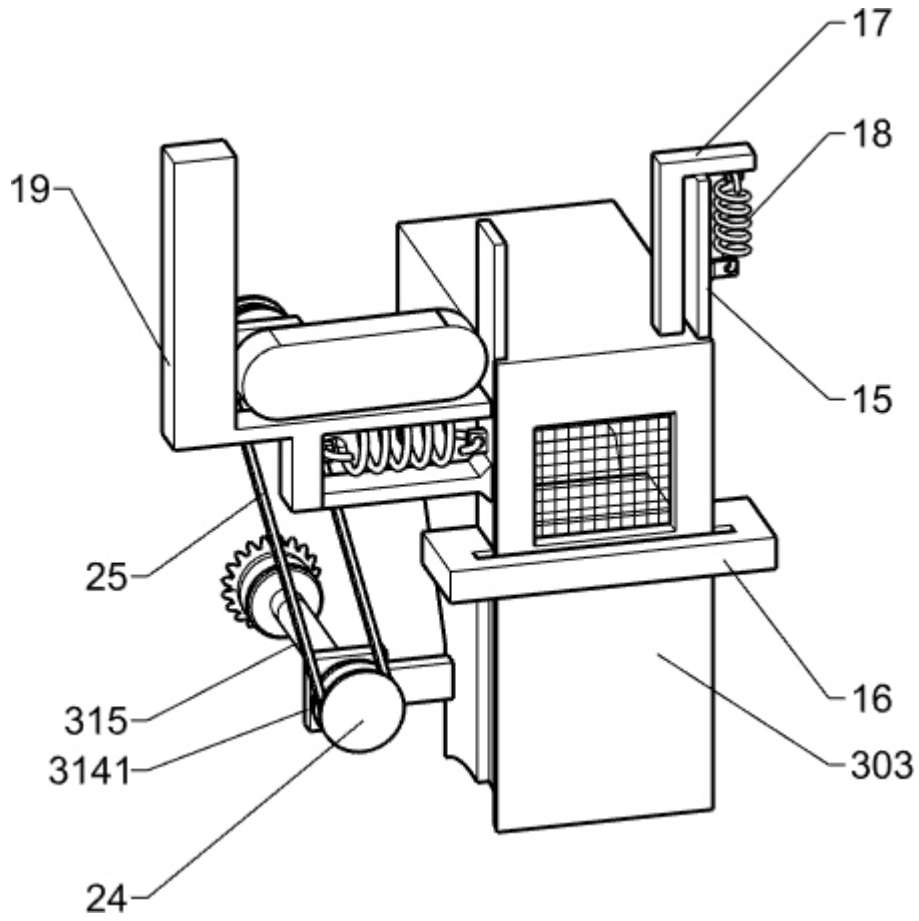


图10

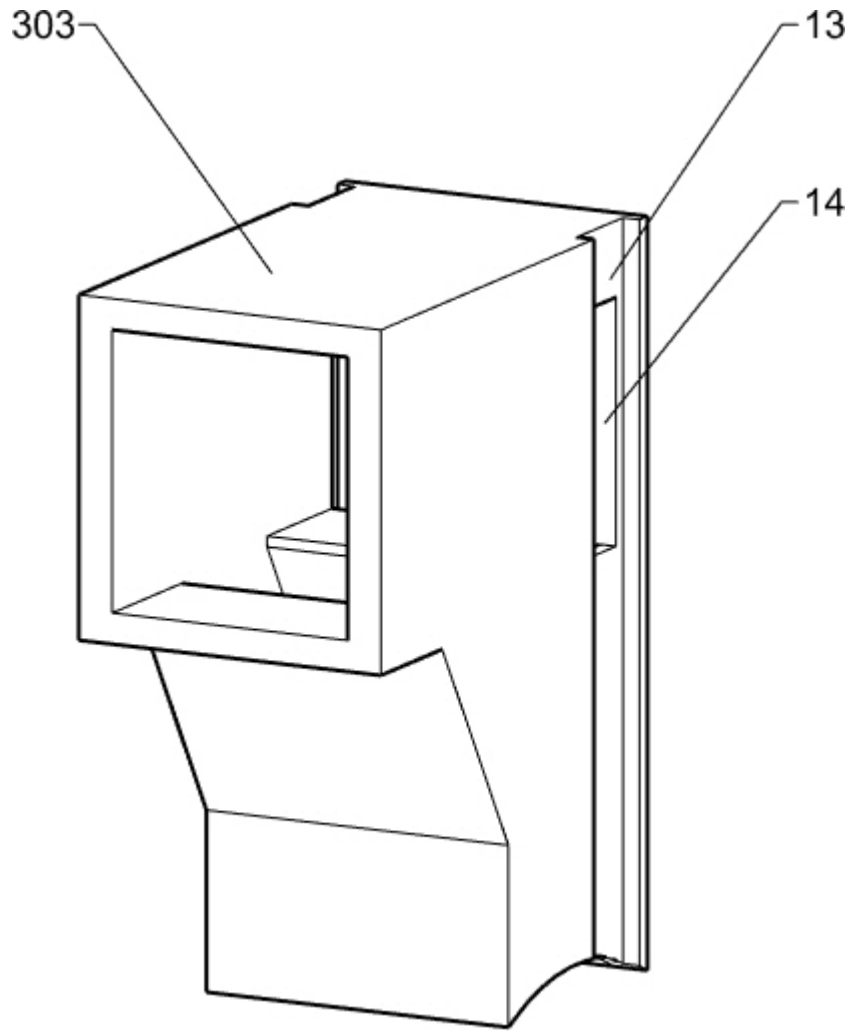


图11

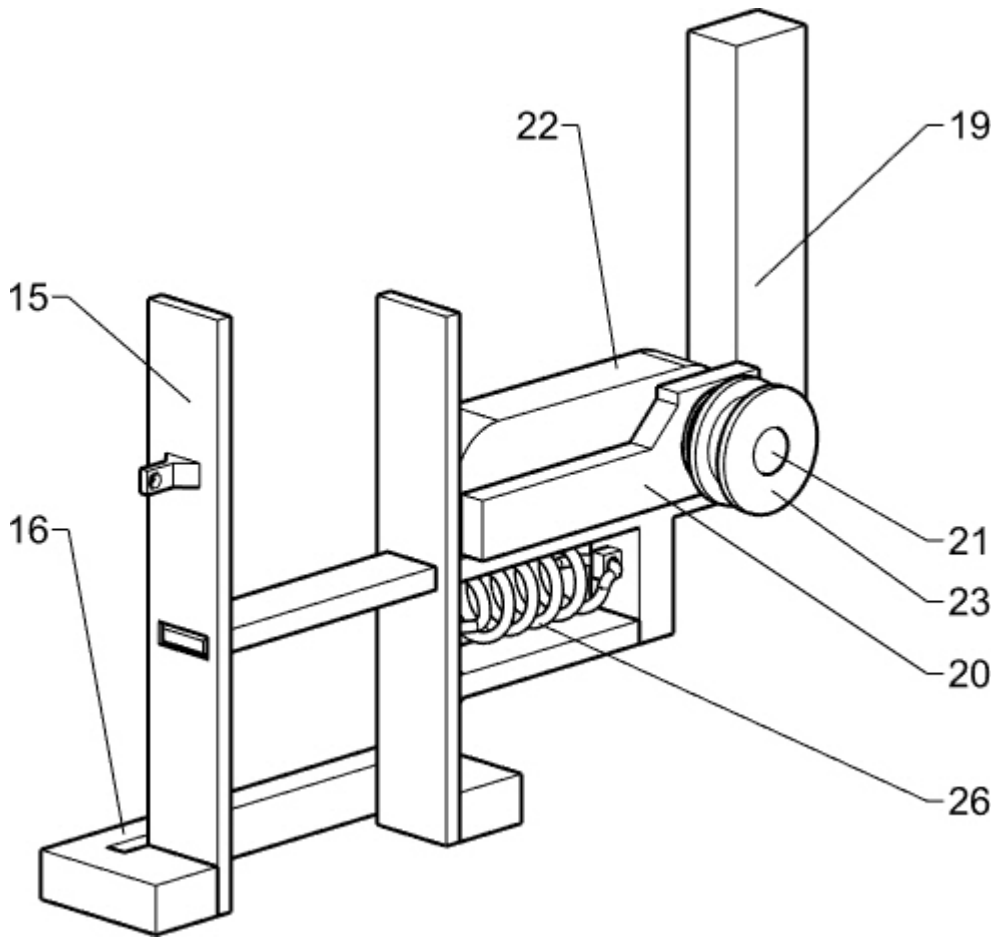


图12