



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216460785 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202122257483.1

(22) 申请日 2021.09.17

(73) 专利权人 青阳县乐辰工艺品有限责任公司
地址 242800 安徽省池州市青阳县东城轻
纺工业区

(72) 发明人 章学政

(74) 专利代理机构 上海华诚知识产权代理有限
公司 31300
专利代理师 张旭

(51) Int.Cl.

B09B 3/00 (2022.01)

B09B 3/32 (2022.01)

B09B 3/35 (2022.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

F26B 5/08 (2006.01)

B09B 101/85 (2022.01)

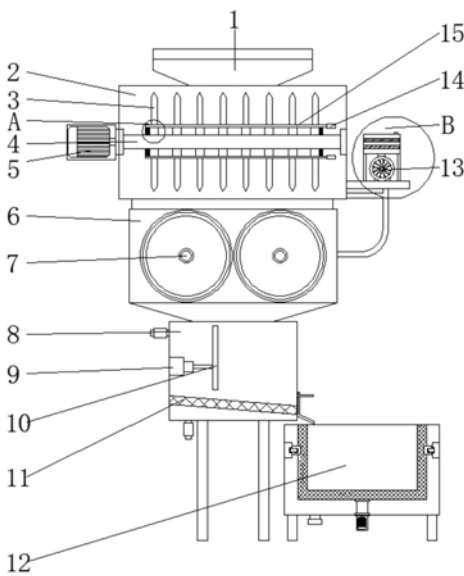
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型废布料回收设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型废布料回收设备，属于布料回收技术领域。一种新型废布料回收设备，包括破碎箱A、破碎箱B、清洗箱和脱水箱，所述破碎箱A顶端安装有下列斗，所述破碎箱A外侧安装有电机A，所述电机A输出端位于破碎箱A内部安装有转轴，所述转轴外表面安装有多个刀片，所述转轴顶端侧面安装有弹簧安装件，所述弹簧安装件内部底端安装有复位弹簧，所述复位弹簧顶端安装有中空推板，所述中空推板中间设置有空腔。本实用新型具有高效的破碎回收效果，还可以净化破碎产生的粉尘，还能防止切割器械被布料缠绕打结。



1. 一种新型废布料回收设备,其特征在于:包括破碎箱A、破碎箱B、清洗箱和脱水箱,所述破碎箱A(2)顶端安装有下列料斗(1),所述破碎箱A(2)外侧安装有电机A(5),所述电机A(5)输出端位于破碎箱A(2)内部安装有转轴(4),所述转轴(4)外表面安装有多个刀片(3),所述转轴(4)顶端侧面安装有弹簧安装件(17),所述弹簧安装件(17)内部底端安装有复位弹簧(16),所述复位弹簧(16)顶端安装有中空推板(15),所述中空推板(15)中间设置有空腔(18),所述空腔(18)的宽度与刀片(3)的宽度相适配,所述中空推板(15)侧面安装有把手(14),所述破碎箱A(2)底端连接有破碎箱B(6),所述破碎箱B(6)底端连接有清洗箱(8),所述清洗箱(8)底端的下料阀侧面安装有脱水箱(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型废布料回收设备,其特征在于:所述中空推板(15)共设有两个,且两个所述中空推板(15)均安装于转轴(4)顶端和底端位置处。

3. 根据权利要求1所述的一种新型废布料回收设备,其特征在于:所述破碎箱B(6)内部通过轴承安装有两个破碎辊(7),且两个所述破碎辊(7)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种新型废布料回收设备,其特征在于:所述清洗箱(8)内侧通过电动伸缩杆(9)安装有推板(10),所述清洗箱(8)内部底端安装有过滤网(11),所述清洗箱(8)顶端侧面设有进水口,底端设有出水口,外侧底端设有出料阀门。

5. 根据权利要求1所述的一种新型废布料回收设备,其特征在于:所述脱水箱(12)底端安装有电机B(22),所述电机B(22)输出端安装有网桶(23),所述网桶(23)外侧安装有滑轮(24),所述脱水箱(12)内侧设有卡槽(26),所述卡槽(26)与滑轮(24)相匹配,所述脱水箱(12)底端安装有出水阀门。

6. 根据权利要求1所述的一种新型废布料回收设备,其特征在于:所述破碎箱A(2)外侧安装有净化箱(19),所述净化箱(19)底端通过气泵(13)连接有气管,所述气管连接至破碎箱A(2)侧壁和破碎箱B(6)侧壁,所述净化箱(19)内部设有粉尘滤网(20),所述粉尘滤网(20)顶端设有活性炭吸附层(21)。

一种新型废布料回收设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料回收技术领域,尤其涉及一种新型废布料回收设备。

背景技术

[0002] 纺织机械就是将天然纤维和化学纤维加工成纺织品所需要的各种机械,纺织就是指将棉、麻、丝、毛等材料通过不同加工方式和编织工艺变成布料的过程。

[0003] 布料工艺品生产过程中会产生大量的废旧布料,为了遵循环保原则,需对废布料进行回收和利用,可以减少生产成本,提高利润,为此,我们提出一种新型的废布料回收设备。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中缺陷与不足的问题,本实用新型提出了一种新型废布料回收设备,具有高效的破碎回收效果,还可以净化破碎产生的粉尘,还可以清理破碎刀片表面缠绕的布料。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种新型废布料回收设备,包括破碎箱A、破碎箱B、清洗箱和脱水箱,所述破碎箱A顶端安装有下列料斗,所述破碎箱A外侧安装有电机A,所述电机A输出端位于破碎箱A内部安装有转轴,所述转轴外表面安装有多个刀片,所述转轴顶端侧面安装有弹簧安装件,所述弹簧安装件内部底端安装有复位弹簧,所述复位弹簧顶端安装有中空推板,所述中空推板中间设置有空腔,所述空腔的宽度与刀片的宽度相适配,所述中空推板侧面安装有把手,所述破碎箱A底端连接有破碎箱B,所述破碎箱B底端连接有清洗箱,所述清洗箱底端的下料阀侧面安装有脱水箱;

[0007] 进一步的,所述中空推板共设有两个,且两个所述中空推板均安装于转轴顶端和底端位置处。

[0008] 进一步的,所述破碎箱B内部通过轴承安装有两个破碎辊,且两个所述破碎辊相啮合。

[0009] 进一步的,所述清洗箱内侧通过电动伸缩杆安装有推板,所述清洗箱内部底端安装有过滤网,所述清洗箱顶端侧面设有进水口,底端设有出水口,外侧底端设有出料阀门。

[0010] 进一步的,所述脱水箱底端安装有电机B,所述电机B输出端安装有网桶,所述网桶外侧安装有滑轮,所述脱水箱内侧设有卡槽,所述卡槽与滑轮相匹配,所述脱水箱底端安装有出水阀门。

[0011] 进一步的,所述破碎箱A外侧安装有净化箱,所述净化箱底端通过气泵连接有气管,所述气管连接至破碎箱A侧壁和破碎箱B侧壁,所述净化箱内部设有粉尘滤网,所述粉尘滤网顶端设有活性炭吸附层。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过设置破碎箱A、破碎箱B,达到了高效破碎和防止刀片表面缠绕

布条的效果,大小不一的布料被刀片切割成布条,布条被破碎辊破碎成布颗粒,使用一段时间后,刀片表面或多或少缠绕许多布料,手动拉起把手,把手带动中空推板上移,将刀片上的布料顶出,松开把手,复位弹簧使中空推板复位。

[0014] 2、本实用新型通过设置清洗箱、脱水箱和净化箱,达到了对布料进行清洗和脱水的效果,推板将布料挤压,使水和布料充分混合,清洗完毕后,再进入脱水机进行脱水。

[0015] 3、本实用新型通过设置净化箱,达到了清除破碎过程中产生的粉尘的效果,气泵将破碎箱A和破碎箱B内的粉尘吸入,粉尘滤网过滤掉粉尘,活性炭吸附层吸附杂质,最后排出干净空气。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A的结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型中空推板俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1中B的结构放大示意图;

[0020] 图5为本实用新型脱水箱主视结构示意图。

[0021] 图中:1、下料斗;2、破碎箱A;3、刀片;4、转轴;5、电机A;6、破碎箱B;7、破损辊;8、清洗箱;9、电动伸缩杆;10、推板;11、过滤网;12、脱水箱;13、气泵;14、把手;15、中空推板;16、复位弹簧;17、弹簧安装件;18、空腔;19、净化箱;20、滤网;21、活性炭吸附层;22、电机B;23、网桶;24、滑轮;26、卡槽。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。

[0023] 如图1至图5所示,一种新型废布料回收设备,包括破碎箱A、破碎箱B、清洗箱和脱水箱,破碎箱A2顶端安装有下列斗1,破碎箱A2外侧安装有电机A5,电机A5输出端位于破碎箱A2内部安装有转轴4,转轴4外表面安装有多个刀片3,转轴4顶端侧面安装有弹簧安装件17,弹簧安装件17内部底端安装有复位弹簧16,复位弹簧16顶端安装有中空推板15,中空推板15中间设置有空腔18,空腔18的宽度与刀片3的宽度适相适配,中空推板15侧面安装有把手14,中空推板15共设有两个,且两个中空推板15均安装于转轴4顶端和底端位置处,刀片3将大小不一的布料切割成布条,方便后续加工,当刀片3表面缠绕过多布料时,关闭设备后,手动拉起把手14,把手14带动中空推板15上移,将刀片3表面的布料顶出,松开把手14,复位弹簧16使中空推板15复位,破碎箱A2底端连接有破碎箱B6,破碎箱B6内部通过轴承安装有两个破碎辊7,且两个破碎辊7相啮合,破碎辊7将布条破碎成布颗粒,破碎箱B6底端连接有清洗箱8,清洗箱8内侧通过电动伸缩杆9安装有推板10,清洗箱8内部底端安装有过滤网11,清洗箱8顶端侧面设有进水口,底端设有出水口,外侧底端设有出料阀门,清洗箱内注水,推板11挤压布料,辅助布料清洗,过滤网11污水通过下方的出水口排出,湿布料通过侧面的出料阀门出料,清洗箱8底端的下料阀门侧面安装有脱水箱12,脱水箱12底端安装有电机B22,电机B22输出端安装有网桶23,网桶23外侧安装有滑轮24,脱水箱12内侧设有卡槽26,卡槽26与滑轮24相匹配,脱水箱12底端安装有出水阀,电机B22带动网桶23转动,通过离心力使布料进行脱水,破碎箱A2外侧安装有净化箱19,净化箱19底端通过气泵13连接有气管,气管

连接至破碎箱A2侧壁和破碎箱B6侧壁,净化箱19内部设有粉尘滤网20,粉尘滤网20顶端设有活性炭吸附层21,粉尘被吸入净化箱19后,粉尘滤网20过滤掉粉尘,活性炭吸附层21吸附杂质,最后排出干净空气。

[0024] 工作原理:将本实用新型安装至合适位置,废布料从下料斗1进入破碎箱A2中,刀片3将大小不一的布料切割成布条,布条进入破碎箱B6,破碎辊7对布条进行再次破碎,布料进入清洗箱8,清洗箱8内注水,推板10挤压布料,对布料进行清洗,过滤网11过滤污水,布料进入脱水箱12,电机B22带动网桶23转动,通过离心力使布料进行脱水,气泵13将破碎箱A2和破碎箱B6内的粉尘吸入,粉尘滤网20过滤掉粉尘,活性炭吸附层21吸附杂质,最后排出干净空气,当刀片3表面缠绕有布料时,手动拉起把手14,带动中空推板15上移,将刀片3上的布料顶出,松开把手14,复位弹簧16使中空推板15复位。至此,本实用新型的工作流程完成。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

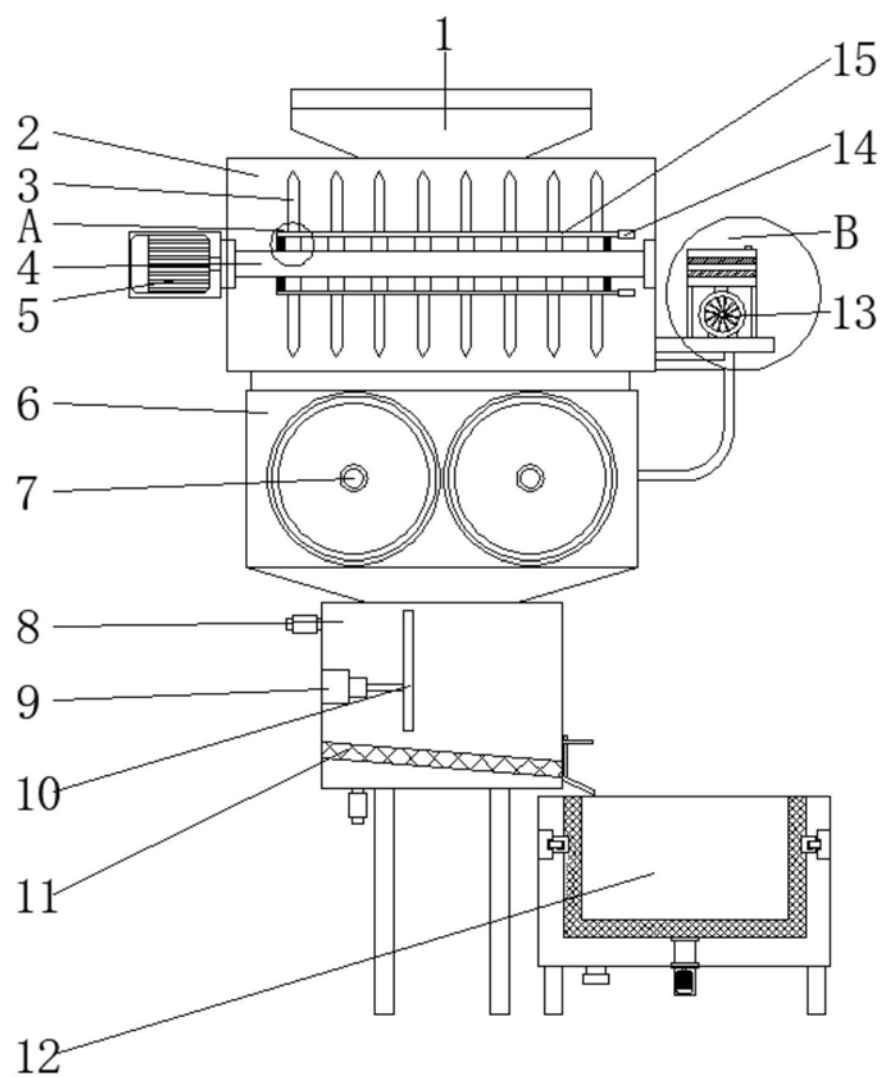


图1

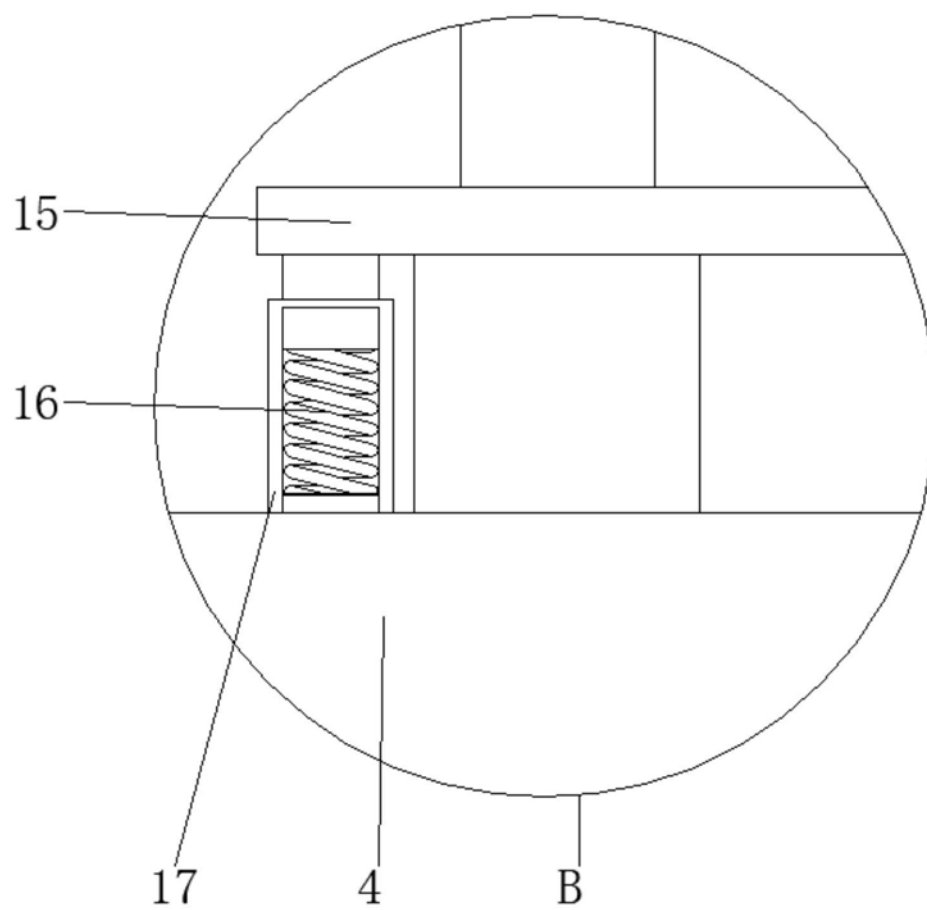


图2

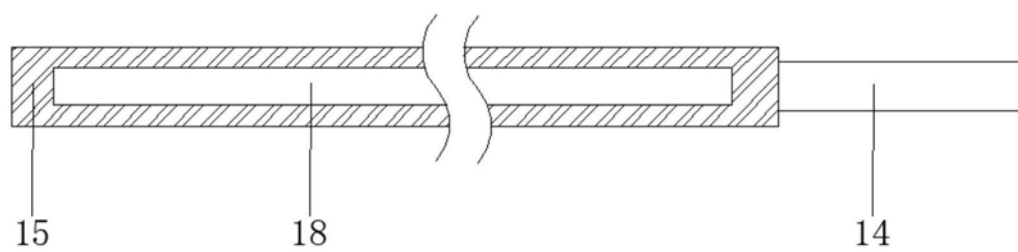


图3

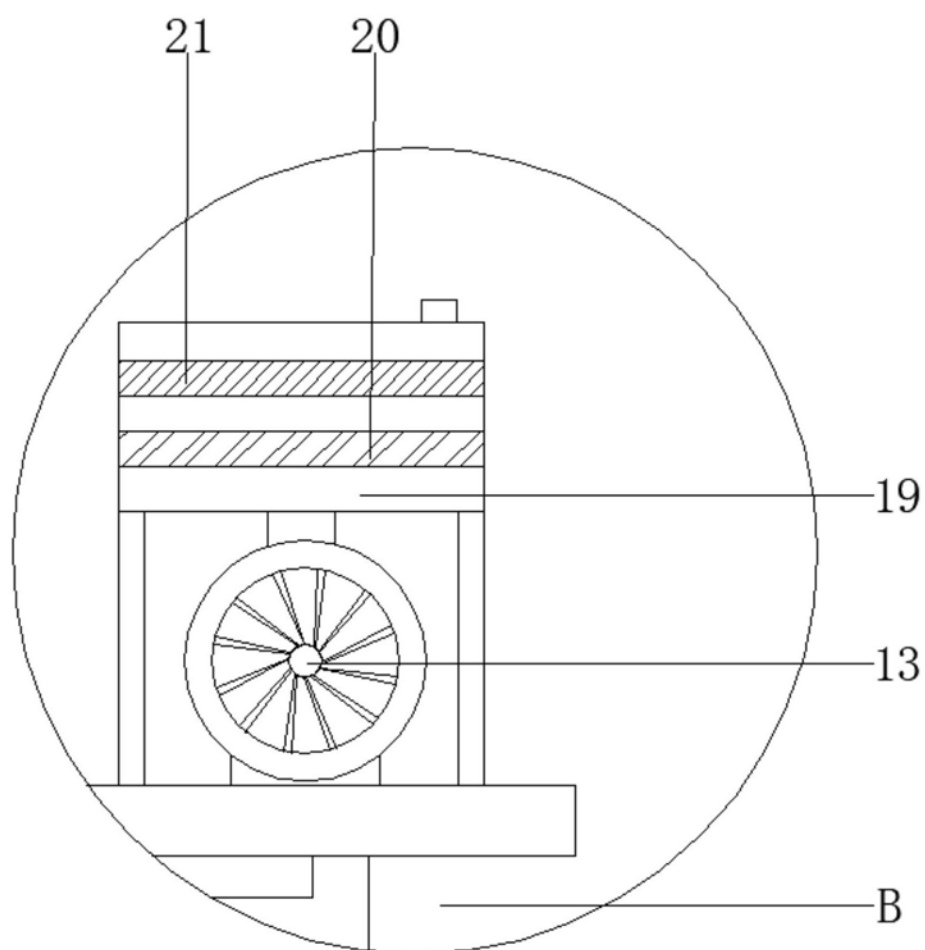


图4

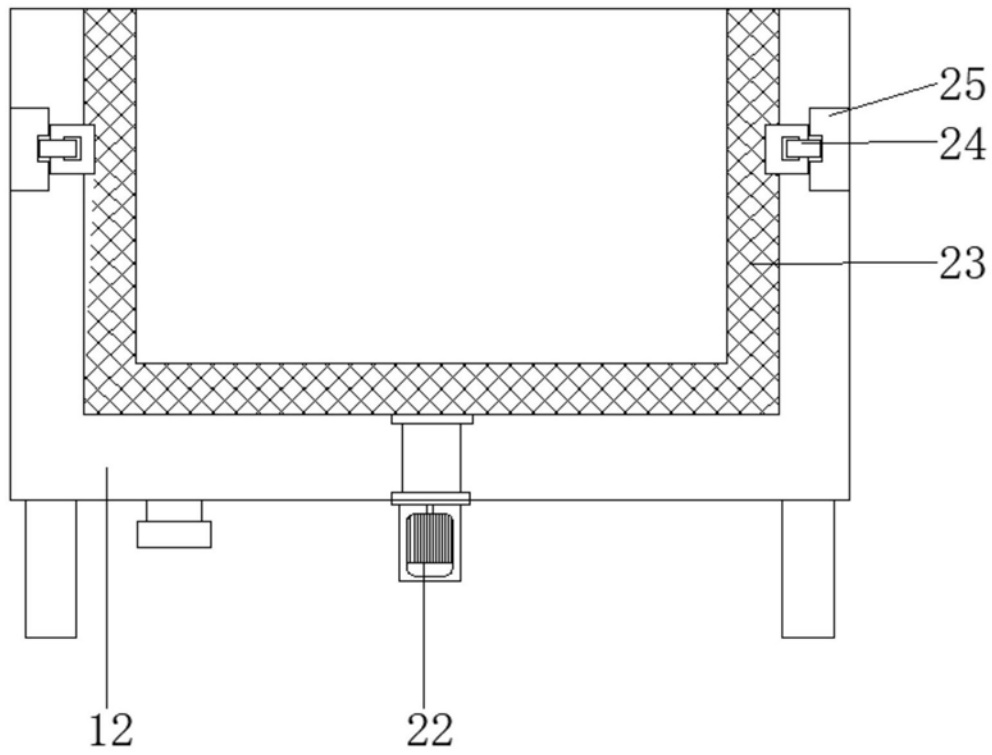


图5