



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212550460 U

(45) 授权公告日 2021.02.19

(21) 申请号 202021691023.9

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 吕高杨

地址 336000 江西省宜春市宜丰县新昌镇
旺园路25号2栋3单元201室

(72) 发明人 吕高杨

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B04C 9/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

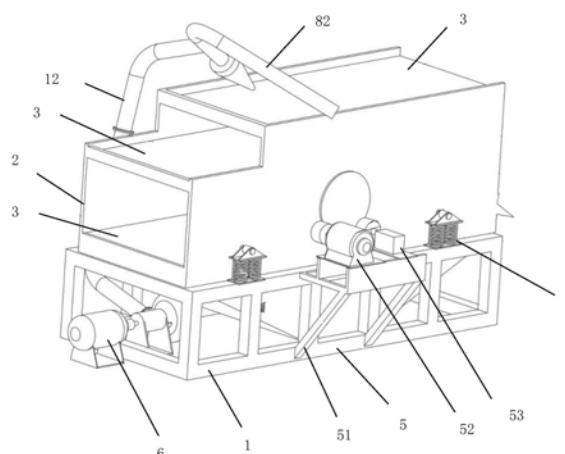
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种三层泥浆筛选分沙机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种三层泥浆筛选分沙机,包括振筛支架、筛板支架、筛板块、振动弹簧、激振电机装置、抽浆泵、渣浆箱、旋流器、第一液位行程开关、第二液位行程开关,本实用新型的有益效果在于:创造介于干式及湿式筛分之间的泥浆筛分处理方式;筛板支架上可设若干个筛板块;达到渣浆按粒度分选,一次完成渣浆筛分的目的;液位行程开关控制渣浆池液位。



1. 一种三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:包括振筛支架、筛板支架、筛板块、振动弹簧、激振电机装置、抽浆泵、渣浆箱、旋流器、第一液位行程开关、第二液位行程开关,所述振筛支架上设有筛板支架,所述筛板支架上方设有若干层筛板块,所述筛板支架两侧设有振动弹簧,所述振筛支架下方设有抽浆泵,所述筛板支架下方设有渣浆箱,所述渣浆箱上分别设有第一液位行程开关、第二液位行程开关,所述振筛支架一侧设有激振电机装置,抽浆泵入口管一端与所述渣浆箱连通,抽浆泵入口管另一端与所述抽浆泵连通,抽浆泵出口管一端与所述抽浆泵连通,抽浆泵出口管另一端与所述旋流器连通,振筛入料管一端与旋流器连通,振筛入料管另一端对准筛板块,所述第一液位行程开关、第二液位行程开关与所述激振电机装置、抽浆泵、旋流器电连接,当振动筛渣浆池液面上升到第一液位行程开关位置时,电控箱接收到信号,启动渣浆池抽浆泵,抽浆泵正常工作;当渣浆池液位下降到第二液位行程开关位置时,电控箱收到信号,关闭抽浆泵,抽浆泵停止工作。

2. 根据权利要求1所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:还包括电控箱,所述电控箱位于所述振筛支架一侧,所述电控箱与所述激振电机装置电连接。

3. 根据权利要求1所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:所述激振电机装置包括激振电机安装架、激振电机、传动系统、两偏心轴,所述激振电机安装架上安装有激振电机,所述两偏心轴安装在所述筛板支架上,所述激振电机输出轴与所述两偏心轴连接,所述激振电机一侧设有传动系统,所述激振电机带动传动系统转动,所述传动系统带动两偏心轴转动,偏心轴转动产生离心力。

4. 根据权利要求3所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:所述传动系统包括皮带轮、万向联轴器、齿轮,所述皮带轮一端套合在所述电机上,所述皮带轮一端套合在所述万向联轴器,所述万向联轴器上设有齿轮。

5. 根据权利要求1所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:所述渣浆箱上设有渣浆出口。

6. 根据权利要求1所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:所述筛板支架上方设有三层筛板块,第一层筛板块位于所述筛板支架顶部,第二层筛板块位于所述第一层筛板块下方,第三层筛板块位于所述第二层筛板块下方。

7. 根据权利要求6所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:所述第一层筛板块为0.2mm孔目筛网,所述第二层筛板块为5mm孔目筛网,所述第三层筛板块为1mm孔目筛网。

8. 根据权利要求1所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:所述旋流器下部设有出口,所述旋流器上部设有溢流口。

9. 根据权利要求6所述的三层泥浆筛选分沙机,其特征在于:所述三层筛板块一侧设有筛板出口。

一种三层泥浆筛选分沙机

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及一种泥浆筛分设备技术领域,尤其涉及一种三层泥浆筛选分沙机。

[0003] 【背景技术】

[0004] 现有各型振动筛用于各种矿物筛分处理,如煤矿粉碎后筛分选煤,铁矿筛分选矿,现有泥浆筛分多为1层、2层筛,筛分选择不够细致彻底;现有技术主要支持干式筛分或湿式筛分;而未有形成对泥浆处理筛分这种介于干式和湿式筛分之间的成熟处理工艺。

[0005] 【实用新型内容】

[0006] 本实用新型的目的在于解决现有各型振动筛用于各种矿物筛分处理,如煤矿粉碎后筛分选煤,铁矿筛分选矿,现有泥浆筛分多为1层、2层筛,筛分选择不够细致彻底;现有技术主要支持干式筛分或湿式筛分;而未有形成对泥浆处理筛分这种介于干式和湿式筛分之间的成熟处理工艺的不足而提供的一种新型的三层泥浆筛选分沙机。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0008] 一种三层泥浆筛选分沙机,包括振筛支架、筛板支架、筛板块、振动弹簧、激振电机装置、抽浆泵、渣浆箱、旋流器、第一液位行程开关、第二液位行程开关,所述振筛支架上设有筛板支架,所述筛板支架上方设有若干层筛板块,所述筛板支架两侧设有振动弹簧,所述振筛支架下方设有抽浆泵,所述筛板支架下方设有渣浆箱,所述渣浆箱上分别设有第一液位行程开关、第二液位行程开关,所述振筛支架一侧设有激振电机装置,抽浆泵入口管一端与所述渣浆箱连通,抽浆泵入口管另一端与所述抽浆泵连通,抽浆泵出口管一端与所述抽浆泵连通,抽浆泵出口管另一端与所述旋流器连通,振筛入料管一端与旋流器连通,振筛入料管另一端对准筛板块,所述第一液位行程开关、第二液位行程开关与所述激振电机装置、抽浆泵、旋流器电连接,当振动筛渣浆池液面上升到第一液位行程开关位置时,电控箱接收到信号,启动渣浆池抽浆泵,抽浆泵正常工作;当渣浆池液位下降到第二液位行程开关位置时,电控箱收到信号,关闭抽浆泵,抽浆泵停止工作。

[0009] 进一步地,还包括电控箱,所述电控箱位于所述振筛支架一侧,所述电控箱与所述激振电机装置电连接。

[0010] 进一步地,所述激振电机装置包括激振电机安装架、激振电机、传动系统、两偏心轴,所述激振电机安装架上安装有激振电机,所述两偏心轴安装在所述筛板支架上,所述激振电机输出轴与所述两偏心轴连接,所述激振电机一侧设有传动系统,所述激振电机带动传动系统转动,所述传动系统带动两偏心轴转动,偏心轴转动产生离心力。

[0011] 进一步地,所述传动系统包括皮带轮、万向联轴器、齿轮,所述皮带轮一端套合在所述电机上,所述皮带轮一端套合在所述万向联轴器,所述万向联轴器上设有齿轮。

[0012] 进一步地,所述渣浆箱上设有渣浆出口。

[0013] 进一步地,所述筛板支架上方设有三层筛板块,第一层筛板块位于所述筛板支架顶部,第二层筛板块位于所述第一层筛板块下方,第三层筛板块位于所述第二层筛板块下方。

[0014] 进一步地,所述第一层筛板块为0.2mm孔目筛网,所述第二层筛板块为5mm孔目筛网,所述第三层筛板块为1mm孔目筛网。

[0015] 进一步地,所述旋流器下部设有出口,所述旋流器上部设有溢流口。

[0016] 进一步地,所述三层筛板块一侧设有筛板出口。

[0017] 本实用新型的有益效果在于:

[0018] (1)创造介于干式及湿式筛分之间的泥浆筛分处理方式;

[0019] (2)筛板支架上可设若干个筛板块;

[0020] (3)达到渣浆按粒度分选,一次完成渣浆筛分的目的;

[0021] (4)液位行程开关控制渣浆池液位。

[0022] **【附图说明】**

[0023] 图1为本实用新型三层泥浆筛选分沙机正视的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型三层泥浆筛选分沙机后视的结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型三层泥浆筛选分沙机原理图;

[0026] 附图标记:1、振筛支架;2、筛板支架;3、筛板块;4、振动弹簧;5、激振电机装置;51、激振电机安装架;52、激振电机;53、传动系统;54、两偏心轴;6、抽浆泵;7、渣浆箱;71、渣浆出口;8、旋流器;9、第一液位行程开关;10、第二液位行程开关;11、抽浆泵入口管;12、抽浆泵出口管;13、振筛入料管;14、电控箱。

[0027] **【具体实施方式】**

[0028] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型做进一步描述:

[0029] 如图1、图2、图3所示,一种三层泥浆筛选分沙机,包括振筛支架、筛板支架、筛板块、振动弹簧、激振电机装置、抽浆泵、渣浆箱、旋流器、第一液位行程开关、第二液位行程开关,所述振筛支架上设有筛板支架,所述筛板支架上方设有若干层筛板块,所述筛板支架两侧设有振动弹簧,所述振筛支架下方设有抽浆泵,所述筛板支架下方设有渣浆箱,所述渣浆箱上分别设有第一液位行程开关、第二液位行程开关,所述振筛支架一侧设有激振电机装置,抽浆泵入口管一端与所述渣浆箱连通,抽浆泵入口管另一端与所述抽浆泵连通,抽浆泵出口管一端与所述抽浆泵连通,抽浆泵出口管另一端与所述旋流器连通,振筛入料管一端与旋流器连通,振筛入料管另一端对准筛板块,所述第一液位行程开关、第二液位行程开关与所述激振电机装置、抽浆泵、旋流器电连接,当振动筛渣浆池液面上升到第一液位行程开关位置时,电控箱接收到信号,启动渣浆池抽浆泵,抽浆泵正常工作;当渣浆池液位下降到第二液位行程开关位置时,电控箱收到信号,关闭抽浆泵,抽浆泵停止工作。

[0030] 优选地,还包括电控箱,所述电控箱位于所述振筛支架一侧,所述电控箱与所述激振电机装置电连接。

[0031] 优选地,所述激振电机装置包括激振电机安装架、激振电机、传动系统、两偏心轴,所述激振电机安装架上安装有激振电机,所述两偏心轴安装在所述筛板支架上,所述激振电机输出轴与所述两偏心轴连接,所述激振电机一侧设有传动系统,所述激振电机带动传动系统转动,所述传动系统带动两偏心轴转动,偏心轴转动产生离心力。

[0032] 优选地,所述传动系统包括皮带轮、万向联轴器、齿轮,所述皮带轮一端套合在所述电机上,所述皮带轮一端套合在所述万向联轴器,所述万向联轴器上设有齿轮。

[0033] 优选地,所述渣浆箱上设有渣浆出口。

[0034] 优选地,所述筛板支架上方设有三层筛板块,第一层筛板块位于所述筛板支架顶部,第二层筛板块位于所述第一层筛板块下方,第三层筛板块位于所述第二层筛板块下方。

[0035] 优选地,所述第一层筛板块为0.2mm孔目筛网,所述第二层筛板块为5mm孔目筛网,所述第三层筛板块为1mm孔目筛网。

[0036] 优选地,所述旋流器下部设有出口,所述旋流器上部设有溢流口。

[0037] 优选地,所述三层筛板块一侧设有筛板出口。

[0038] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行适当的变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

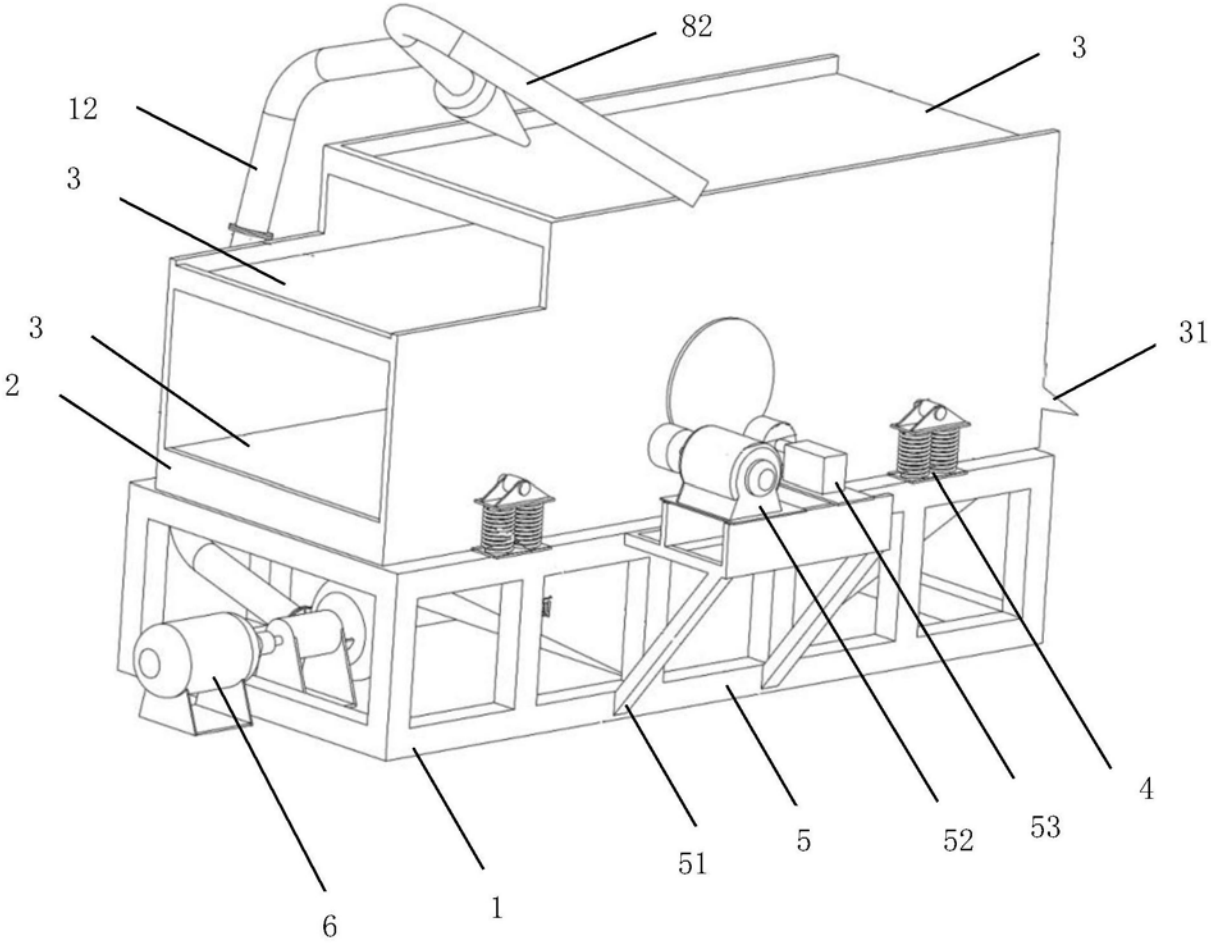


图1

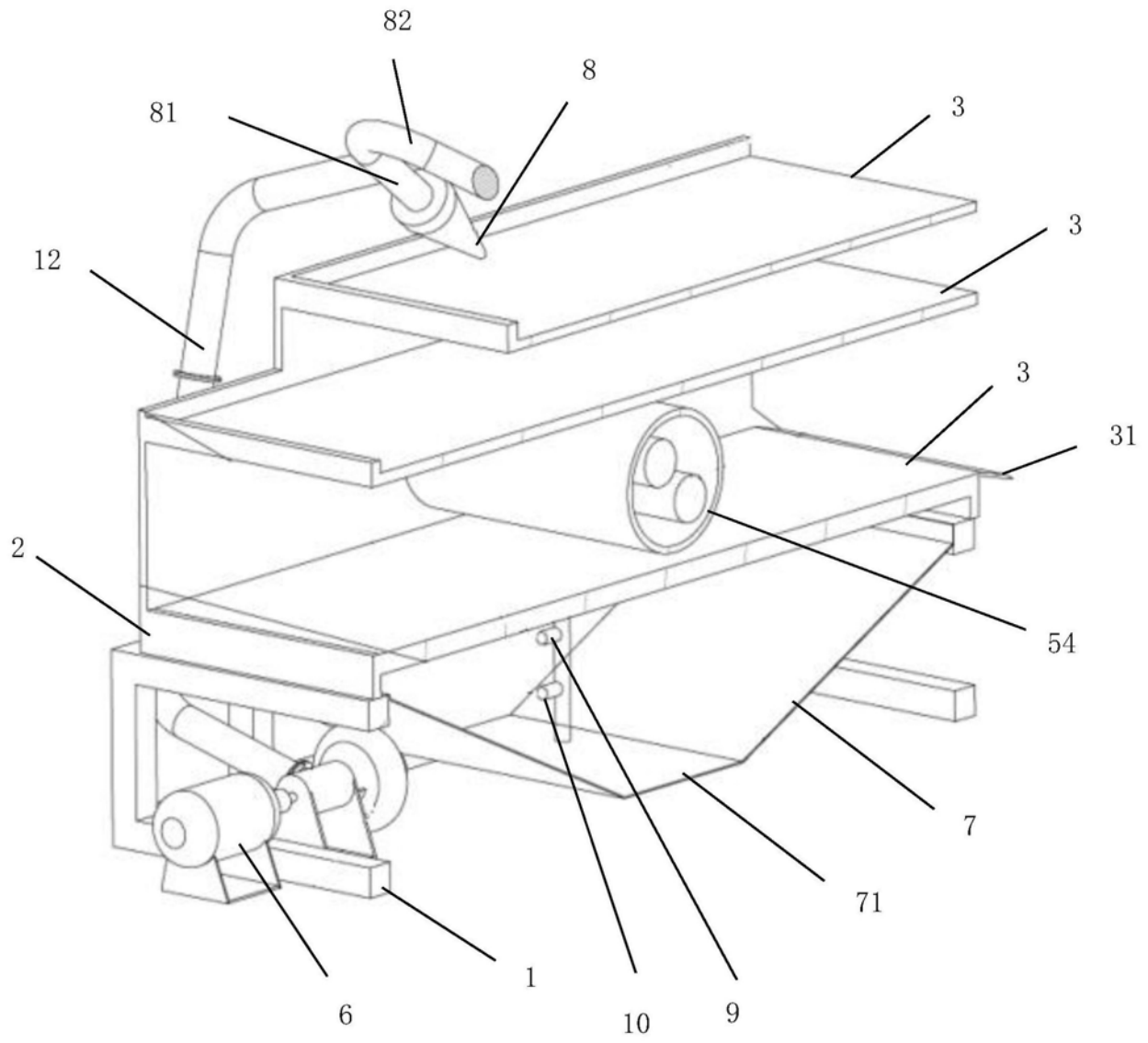


图2

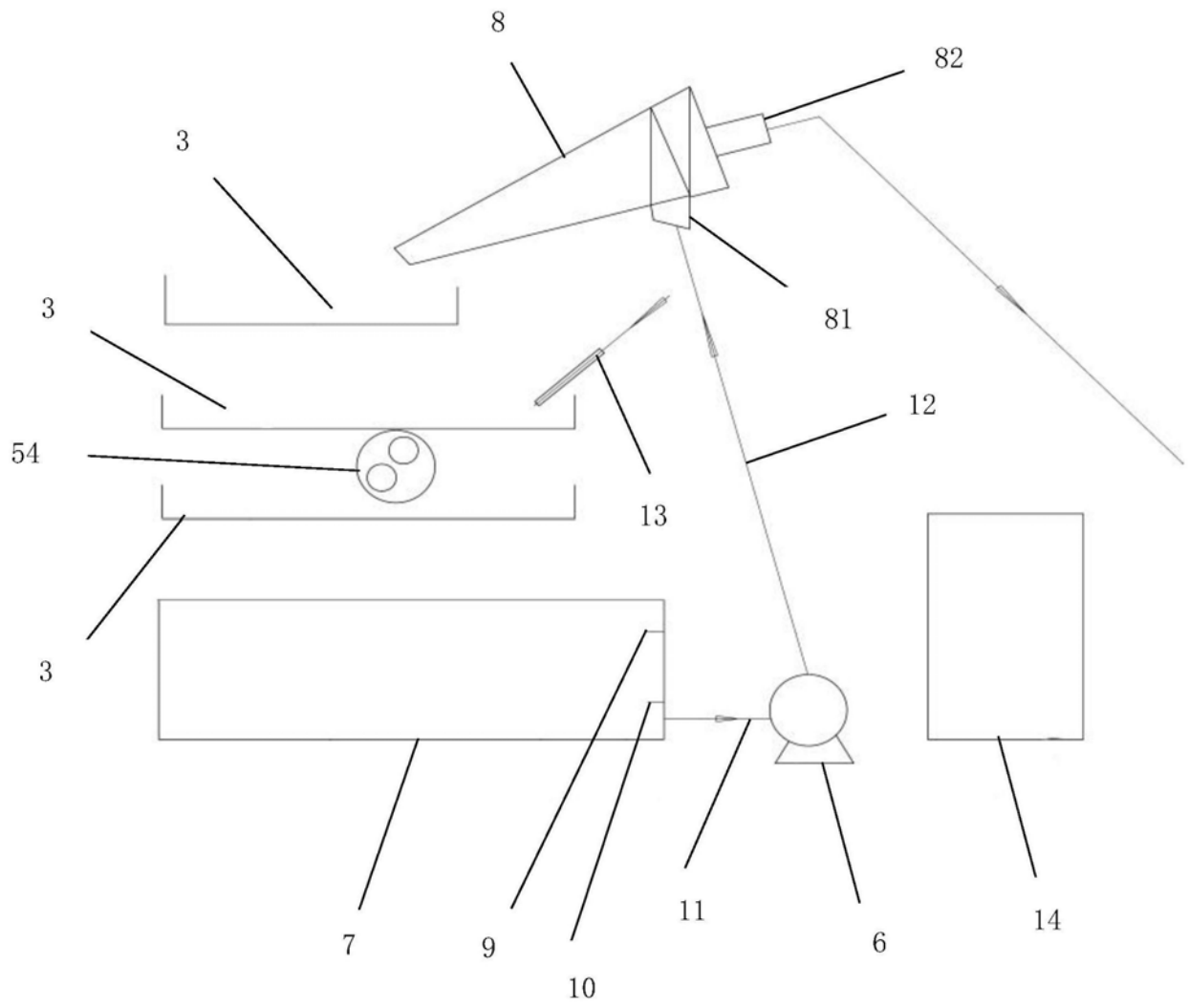


图3