



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107555005 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(21)申请号 201710774344.1

(22)申请日 2017.08.31

(71)申请人 江苏由迎管阀件有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市八桥镇  
永胜农贸市场荣华中路北侧21-22号

(72)发明人 朱加祥 霍同娟 吴耀洪

(74)专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代  
理事务所(普通合伙) 32257

代理人 李明

(51) Int. Cl.

B65D 90/00(2006.01)

B65D 90/14(2006.01)

B65D 88/02(2006.01)

B65G 69/12(2006.01)

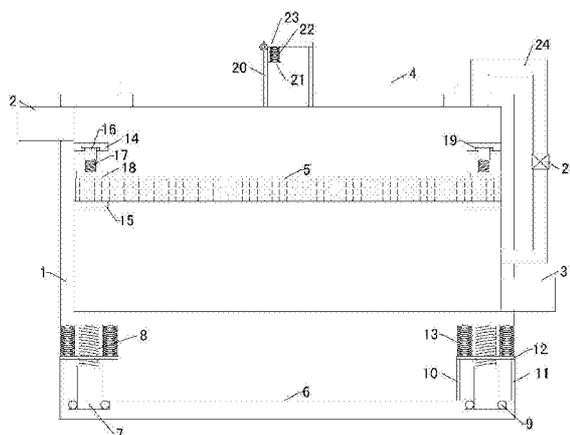
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

PP槽罐

(57)摘要

本发明涉及物料储放装置的技术领域,特别是涉及一种PP槽罐,其提高固定和安装效果,并且可对物料进行杂质过滤,降低使用局限性;包括主体,主体的内部设置有放置腔,主体侧壁上设置有进料管和出料管,主体的顶端设置有清理口,并在清理口出设置有挡盖;还包括筛板、左固定夹和右固定夹,筛板将放置腔隔成上腔室和下腔室;还包括固定板、四组下螺纹管和四组下螺纹杆,固定板顶端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧均设置有下放置槽,并在四组下放置槽内均设置有下滚珠轴承,四组下螺纹管底端分别插入至四组下滚珠轴承内,四组下螺纹杆底端分别插入并螺装至四组下螺纹管顶端内,四组下螺纹杆顶端分别与主体底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接。



CN 107555005 A

1. 一种PP槽罐,包括主体,主体的内部设置有放置腔,主体的侧壁上设置有进料管和出料管,主体的顶端设置有清理口,并在清理口出设置有挡盖;其特征在于,还包括筛板、左固定夹和右固定夹,所述左固定夹和右固定夹分别安装在放置腔内左侧壁和右侧壁上,筛板左端和右端分别固定在左固定夹和右固定夹上,筛板将放置腔隔成上腔室和下腔室,所述进料管和清理口均与上腔室相通,出料管与下腔室相通;还包括固定板、四组下螺纹管和四组下螺纹杆,所述固定板顶端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧均设置有下放置槽,并在四组下放置槽内均设置有下滚珠轴承,所述四组下螺纹管底端分别插入至四组下滚珠轴承内,四组下螺纹杆底端分别插入并螺装至四组下螺纹管顶端内,四组下螺纹杆顶端分别与主体底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接。

2. 如权利要求1所述的PP槽罐,其特征在于,还包括四组左支板、四组右支板、四组上支板、四组左弹簧和四组右弹簧,所述左支板和四组右支板底端均分别与底板顶端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,每组左支板和每组右支板顶端均与一组上支板底端左侧和右侧连接,上支板中部设置有通孔,下螺纹杆顶端穿过通孔,每组左弹簧和右弹簧底端均与一组上支板顶端左侧和右侧连接,四组左弹簧和四组右弹簧顶端均分别与主体底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧接触。

3. 如权利要求2所述的PP槽罐,其特征在于,所述左固定夹包括左连接板、左托板、左上螺纹管、左上螺纹杆和左压板,所述左连接板和左托板左端均与放置腔内左侧壁连接,左连接板底端设置有左上放置槽,并在左上放置槽内设置有左上滚珠轴承,所述左上螺纹管顶端插入至左上滚珠轴承内,左上螺纹杆顶端插入并螺装至左上螺纹管底端内部,左上螺纹杆底端与左压板连接;所述右固定夹包括右连接板、右托板、右上螺纹管、右上螺纹杆和右压板,所述右连接板和右托板右端均与放置腔内右侧壁连接,右连接板底端设置有右上放置槽,并在右上放置槽内设置有右上滚珠轴承,所述右上螺纹管顶端插入至右上滚珠轴承内,右上螺纹杆顶端插入并螺装至右上螺纹管底端内部,右上螺纹杆底端与右压板连接;所述筛板左端卡装在左托板和左压板之间,筛板右端卡装在右托板和右压板之间。

4. 如权利要求3所述的PP槽罐,其特征在于,还包括泄气管、限位板和限位弹簧,所述泄气管的输入端与主体的上腔室相通,并且泄气管安装在挡盖上,所述泄压管的输出端可旋转设置有顶盖,所述限位板左端与泄气管内左侧壁连接,限位弹簧底端与限位板连接,限位弹簧顶端与顶盖连接。

5. 如权利要求4所述的PP槽罐,其特征在于,还包括循环管,所述循环管安装在主体外壁上,循环管的输入端与下腔室相通,循环管的输出端与上腔室相通,并在循环管上设置有控制泵。

## PP槽罐

### 技术领域

[0001]

本发明涉及物料储放装置的技术领域,特别是涉及一种PP槽罐。

### 背景技术

[0002] 众所周知,PP指的是聚丙烯,是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂,而PP槽罐则是一种用于各类型物料进行集中储放的装置,在各类工业品生产加工中均得到广泛的使用;现有的PP槽罐包括主体,主体的内部设置有放置腔,主体的侧壁上设置有进料管和出料管,主体的顶端设置有清理口,并在清理口出设置有挡盖,并且清理口、进料管和出料管均与放置腔相通;这种PP槽罐使用时通过进料管放入物料,通过放置腔进行放置,并在使用时通过出料管放出即可,而清理口处挡盖打开可对放置腔内进行清理;其使用中发现,其无法对物料进行杂质过滤,使用局限性较高;而且其固定和安装效果较差。

### 发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明提供一种提高固定和安装效果,并且可对物料进行杂质过滤,降低使用局限性的PP槽罐。

[0004] 本发明的PP槽罐,包括主体,主体的内部设置有放置腔,主体的侧壁上设置有进料管和出料管,主体的顶端设置有清理口,并在清理口出设置有挡盖;还包括筛板、左固定夹和右固定夹,所述左固定夹和右固定夹分别安装在放置腔内左侧壁和右侧壁上,筛板左端和右端分别固定在左固定夹和右固定夹上,筛板将放置腔隔成上腔室和下腔室,所述进料管和清理口均与上腔室相通,出料管与下腔室相通;还包括固定板、四组下螺纹管和四组下螺纹杆,所述固定板顶端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧均设置有下放置槽,并在四组下放置槽内均设置有下滚珠轴承,所述四组下螺纹管底端分别插入至四组下滚珠轴承内,四组下螺纹杆底端分别插入并螺装至四组下螺纹管顶端内,四组下螺纹杆顶端分别与主体底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接。

[0005] 本发明的PP槽罐,还包括四组左支板、四组右支板、四组上支板、四组左弹簧和四组右弹簧,所述左支板和四组右支板底端均分别与底板顶端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,每组左支板和每组右支板顶端均与一组上支板底端左侧和右侧连接,上支板中部设置有通孔,下螺纹杆顶端穿过通孔,每组左弹簧和右弹簧底端均与一组上支板顶端左侧和右侧连接,四组左弹簧和四组右弹簧顶端均分别与主体底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧接触。

[0006] 本发明的PP槽罐,所述左固定夹包括左连接板、左托板、左上螺纹管、左上螺纹杆和左压板,所述左连接板和左托板左端均与放置腔内左侧壁连接,左连接板底端设置有左上放置槽,并在左上放置槽内设置有左上滚珠轴承,所述左上螺纹管顶端插入至左上滚珠轴承内,左上螺纹杆顶端插入并螺装至左上螺纹管底端内部,左上螺纹杆底端与左压板连接;所述右固定夹包括右连接板、右托板、右上螺纹管、右上螺纹杆和右压板,所述右连接板

和右托板右端均与放置腔内右侧壁连接,右连接板底端设置有右上放置槽,并在右上放置槽内设置有右上滚珠轴承,所述右上螺纹管顶端插入至右上滚珠轴承内,右上螺纹杆顶端插入并螺装至右上螺纹管底端内部,右上螺纹杆底端与右压板连接;所述筛板左端卡装在左托板和左压板之间,筛板右端卡装在右托板和右压板之间。

[0007] 本发明的PP槽罐,还包括泄气管、限位板和限位弹簧,所述泄气管的输入端与主体的上腔室相通,并且泄气管安装在挡盖上,所述泄压管的输出端可旋转设置有顶盖,所述限位板左端与泄气管内左侧壁连接,限位弹簧底端与限位板连接,限位弹簧顶端与顶盖连接。

[0008] 本发明的PP槽罐,还包括循环管,所述循环管安装在主体外壁上,循环管的输入端与下腔室相通,循环管的输出端与上腔室相通,并在循环管上设置有控制泵。

[0009] 与现有技术相比本发明的有益效果为:通过上述设置,可以通过筛板达到过滤杂质的效果,降低使用局限性;并且通过四组下螺纹管的旋转可与四组下螺纹杆之间形成拆卸或安装,而固定板只需要与地面或其他装置连接即可,拆装方便。

## 附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0012] 如图1所示,本发明的PP槽罐,包括主体1,主体的内部设置有放置腔,主体的侧壁上设置有进料管2和出料管3,主体的顶端设置有清理口,并在清理口出设置有挡盖4;还包括筛板5、左固定夹和右固定夹,左固定夹和右固定夹分别安装在放置腔内左侧壁和右侧壁上,筛板左端和右端分别固定在左固定夹和右固定夹上,筛板将放置腔隔成上腔室和下腔室,进料管和清理口均与上腔室相通,出料管与下腔室相通;还包括固定板6、四组下螺纹管7和四组下螺纹杆8,固定板顶端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧均设置有下放置槽,并在四组下放置槽内均设置有下滚珠轴承9,四组下螺纹管底端分别插入至四组下滚珠轴承内,四组下螺纹杆底端分别插入并螺装至四组下螺纹管顶端内,四组下螺纹杆顶端分别与主体底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接;通过上述设置,可以通过筛板达到过滤杂质的效果,降低使用局限性;并且通过四组下螺纹管的旋转可与四组下螺纹杆之间形成拆卸或安装,而固定板只需要与地面或其他装置连接即可,拆装方便。

[0013] 本发明的PP槽罐,还包括四组左支板10、四组右支板11、四组上支板12、四组左弹簧13和四组右弹簧,左支板和四组右支板底端均分别与底板顶端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,每组左支板和每组右支板顶端均与一组上支板底端左侧和右侧连接,上支板中部设置有通孔,下螺纹杆顶端穿过通孔,每组左弹簧和右弹簧底端均与一组上支板顶端左侧和右侧连接,四组左弹簧和四组右弹簧顶端均分别与主体底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧接触;通过上述设置,可达到更好的整体支撑效果。

[0014] 本发明的PP槽罐,左固定夹包括左连接板14、左托板15、左上螺纹管16、左上螺纹杆17和左压板18,左连接板和左托板左端均与放置腔内左侧壁连接,左连接板底端设置有左上放置槽,并在左上放置槽内设置有左上滚珠轴承,左上螺纹管顶端插入至左上滚珠轴

承内,左上螺纹杆顶端插入并螺装至左上螺纹管底端内部,左上螺纹杆底端与左压板连接;右固定夹包括右连接板、右托板、右上螺纹管、右上螺纹杆和右压板,右连接板和右托板右端均与放置腔内右侧壁连接,右连接板底端设置有右上放置槽,并在右上放置槽内设置有右上滚珠轴承19,右上螺纹管顶端插入至右上滚珠轴承内,右上螺纹杆顶端插入并螺装至右上螺纹管底端内部,右上螺纹杆底端与右压板连接;筛板左端卡装在左托板和左压板之间,筛板右端卡装在右托板和右压板之间;通过上述设置,可方便筛板的拆装清理。

[0015] 本发明的PP槽罐,还包括泄气管20、限位板21和限位弹簧22,泄气管的输入端与主体的上腔室相通,并且泄气管安装在挡盖上,泄压管的输出端可旋转设置有顶盖23,限位板左端与泄气管内左侧壁连接,限位弹簧底端与限位板连接,限位弹簧顶端与顶盖连接;可在放置腔内部压力过大时顶开顶盖进行泄压,提高使用可靠性。

[0016] 本发明的PP槽罐,还包括循环管24,循环管安装在主体外壁上,循环管的输入端与下腔室相通,循环管的输出端与上腔室相通,并在循环管上设置有控制泵25;可进行循环过滤。

[0017] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

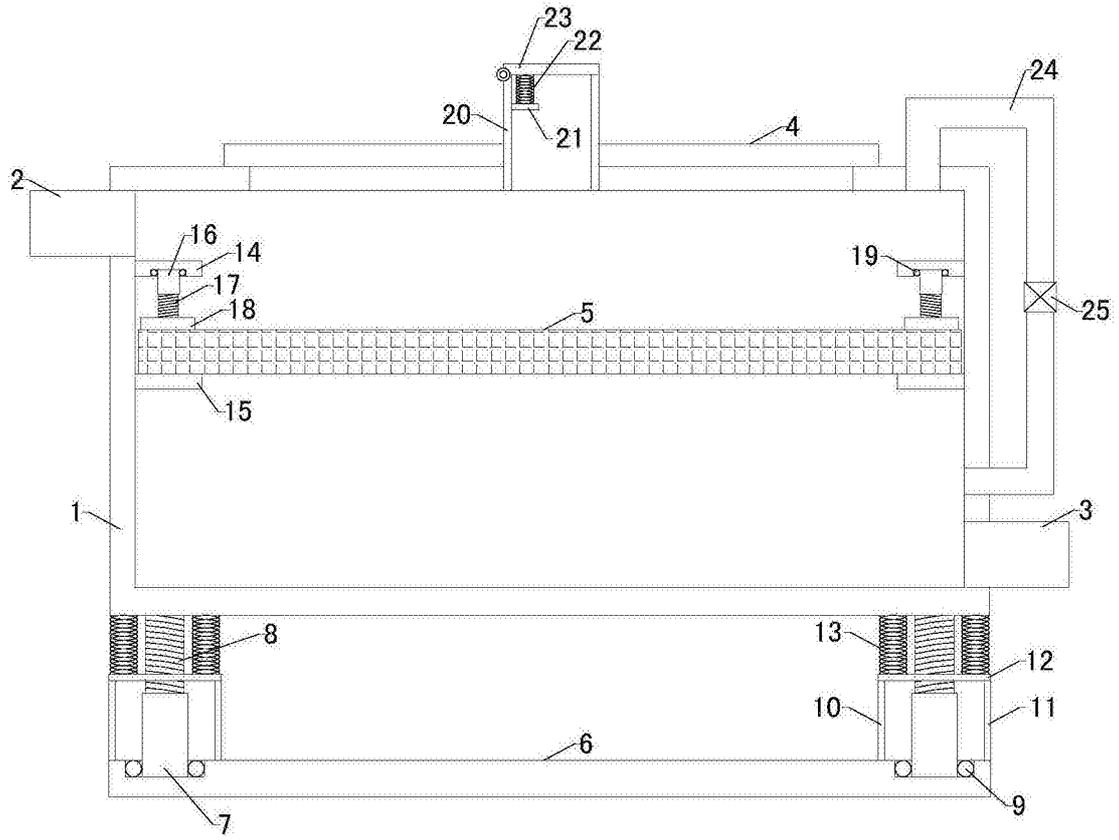


图1