



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105289984 B

(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201510760514.1

(22)申请日 2015.11.10

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105289984 A

(43)申请公布日 2016.02.03

(73)专利权人 戴康春

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇
鲍田小河路20号

(72)发明人 戴康春

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

审查员 李巧英

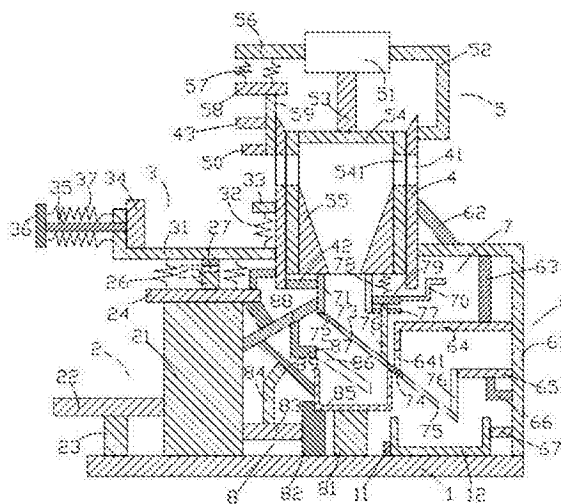
权利要求书3页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种用于建筑施工的筛沙装置

(57)摘要

一种用于建筑施工的筛沙装置,包括底板、支撑装置、放料装置、框体、旋转装置、支架装置、过滤装置及收料装置,底板上设有第一固定块及第一收料箱,支撑装置包括第一支撑块、踩踏板、第一支撑杆、横板、第一弹簧、第二支撑块及第一磁铁,放料装置包括放料框、第二弹簧、第一顶靠块、推动块、推动杆、竖板及第三弹簧,框体上设有第一通孔、第一横杆及固定杆,旋转装置包括电机、第一支架、转轴、旋转框、集中环、第二横杆、第四弹簧、第三横杆、第一竖杆及第四横杆,支架装置包括第二支架、第一斜杆、第二竖杆、第三支架、第五横杆、第四支架、第六横杆及第三过滤网,本发明能够充分对需要筛选的沙子进行筛选,并且筛选效率高。



1. 一种用于建筑施工的筛沙装置,其特征在于:所述用于建筑施工的筛沙装置包括底板、位于所述底板上方的支撑装置、位于所述支撑装置上方的放料装置、位于所述放料装置右侧的框体、设置于所述框体上的旋转装置、位于所述框体右侧的支架装置、位于所述旋转装置下方的过滤装置及位于所述过滤装置下方的收料装置,所述底板上设有第一固定块及位于所述第一固定块右侧的第一收料箱,所述支撑装置包括第一支撑块、位于所述第一支撑块左侧的踏板、位于所述踏板下方的第一支撑杆、位于所述第一支撑块上方的横板、位于所述横板上方的第一弹簧、第二支撑块及位于所述第二支撑块上方的第一磁铁,所述放料装置包括放料框、位于所述放料框上方的第二弹簧、位于所述第二弹簧上方的第一顶靠块、位于所述放料框内的推动块、位于所述推动块左侧的推动杆、位于所述推动杆左侧的竖板及位于所述竖板右侧的第三弹簧,所述框体上设有位于侧面的第一通孔、位于所述框体内的第一横杆及位于左侧的固定杆,所述旋转装置包括电机、位于所述电机右侧的第一支架、位于所述电机下方的转轴、位于所述转轴下方的旋转框、位于所述旋转框内的集中环、位于所述电机左侧的第二横杆、位于所述第二横杆下方的第四弹簧、位于所述第四弹簧下方的第三横杆、位于所述第三横杆下方的第一竖杆及位于所述第一竖杆左侧的第四横杆,所述支架装置包括第二支架、位于所述第二支架上方的第一斜杆、位于所述第二支架下方的第二竖杆、位于所述第二竖杆下方的第三支架、位于所述第三支架下方的第五横杆、位于所述第五横杆下方的第四支架、位于所述第四支架下方的第六横杆及位于所述第五横杆左侧的第三过滤网,所述过滤装置包括出料管、位于所述出料管下方的第一斜板、位于所述第一斜板下方的第一过滤网、位于所述第一过滤网下方的第二斜板、位于所述第二斜板下方的第二过滤网、位于所述第一过滤网上方的挡板、位于所述挡板上方的水平板、位于所述水平板上方的移动板、位于所述移动板上方的第五弹簧及位于所述移动板右侧的握持杆,所述收料装置包括第三支撑块、位于所述第三支撑块左侧的第四支撑块、位于所述第四支撑块左侧的第一顶靠杆、位于所述第一顶靠杆上方的第二顶靠杆、位于所述第三支撑块上方的第二收料箱、位于所述第二收料箱上方的第四过滤网、位于所述第四过滤网左侧的连接架、位于所述连接架上方的第二斜杆及位于所述连接架下方的第三斜杆;所述第一固定块竖直放置,所述第一固定块的下表面与所述底板上表面固定连接,所述第一收料箱呈空心的长方体,所述第一收料箱的下表面与所述底板上表面接触,所述第一固定块的右表面与所述第一收料箱的左表面接触;所述第一支撑块竖直放置,所述第一支撑块的下表面与所述底板上表面固定连接,所述踏板呈长方体,所述踏板水平放置,所述踏板的右表面与所述第一支撑块的左表面固定连接,所述第一支撑杆呈长方体,所述第一支撑杆竖直放置,所述第一支撑杆的下表面与所述底板上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端与所述踏板的下表面固定连接,所述横板呈长方体,所述横板水平放置,所述第一支撑块的上表面与所述横板的下表面固定连接,所述第二支撑块呈长方体,所述第二支撑块竖直放置,所述第二支撑块的下表面与所述横板的上表面固定连接,所述第一磁铁呈长方体,所述第一磁铁的下表面与所述第二支撑块的上表面固定连接,所述第一弹簧设有两个且分别位于左右两侧,所述第一弹簧竖直放置,所述第一弹簧的下端与所述横板的上表面固定连接;所述放料框的横截面呈L型,所述第一弹簧的上端与所述放料框的下表面固定连接,所述放料框的下表面设有第二磁铁,所述第二磁铁呈长方体,所述第二磁铁的上表面与所述放料框的下表面固定连接,所述第二弹簧呈竖直状,所述第二弹簧的下端与所述放料

框固定连接,所述第二弹簧的上端与所述第一顶靠块的下表面固定连接,所述第一顶靠块呈长方体,所述第一顶靠块水平放置,所述推动块呈长方体,所述推动块竖直放置,所述推动杆呈圆柱体,所述推动杆水平放置,所述推动杆贯穿所述放料框的左表面且与所述放料框滑动连接,所述推动杆的右表面与所述推动块的左表面固定连接,所述竖板呈长方体,所述竖板竖直放置,所述推动杆的左端与所述竖板的右表面固定连接,所述第三弹簧水平放置,所述第三弹簧的左端与所述竖板的右表面固定连接,所述第三弹簧的右端与所述放料框的左表面固定连接;所述第一横杆收容于所述框体内,所述第一横杆的左端与所述框体的内表面固定连接,所述第一横杆的下表面与所述框体的下表面处于同一水平面内,所述固定杆呈长方体,所述固定杆水平放置,所述固定杆的右表面与所述框体的左表面固定连接;所述第一支架的一端与所述电机的右表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述框体的右表面固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴竖直放置,所述转轴的上端与所述电机连接,所述旋转框呈空心的圆柱体,所述旋转框收容于所述框体内且与所述框体的内表面滑动连接,所述转轴的下端与所述旋转框的上表面固定连接,所述旋转框上设有位于侧面的第二通孔,所述集中环呈环状,所述集中环的外表面与所述旋转框的内表面固定连接,所述集中环的上表面呈倾斜状,所述第二横杆呈长方体,所述第二横杆水平放置,所述第二横杆的右表面与所述电机的左表面固定连接,所述第四弹簧竖直放置,所述第四弹簧的上端与所述第二横杆的下表面固定连接,所述第三横杆呈长方体,所述第三横杆水平放置,所述第四弹簧的下端与所述第三横杆的上表面固定连接,所述第一竖杆呈长方体,所述第一竖杆竖直放置,所述第一竖杆的上端与所述第三横杆的下表面固定连接,所述第一竖杆贯穿所述固定杆的上下表面且与其滑动连接,所述第一竖杆的右表面与所述框体的左表面滑动连接,所述第四横杆呈长方体,所述第四横杆水平放置,所述第四横杆的右端与所述第一竖杆的左表面固定连接;所述第二支架的一端与所述底板的下表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述框体的右表面固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的下端与所述第二支架固定连接,所述第一斜杆的上端与所述框体的右表面固定连接,所述第二竖杆呈长方体,所述第二竖杆竖直放置,所述第二竖杆的上端与所述第二支架固定连接,所述第二竖杆的下端与所述第三支架的上表面固定连接,所述第三支架呈L型,所述第三支架的一端与所述第二支架固定连接,所述第三支架的另一端呈竖直状且设有第一凹槽,所述第五横杆呈长方体,所述第五横杆水平放置,所述第五横杆的右端与所述第二支架固定连接,所述第四支架呈L型,所述第四支架的一端与所述第五横杆的下表面固定连接,所述第四支架的另一端与所述第二支架固定连接,所述第六横杆呈长方体,所述第六横杆的右端与所述第二支架固定连接,所述第三过滤网呈竖直状,所述第五横杆的左端与所述第三过滤网的右表面固定连接;所述出料管的上表面与所述集中环的下表面固定连接,所述第一斜板呈倾斜状,所述第一斜板的上端与所述出料管的下端固定连接,所述第一过滤网呈倾斜状,所述第一过滤网的上端与所述第一斜板的下端固定连接,所述第二斜板呈倾斜状,所述第二斜板的上端与所述第一过滤网的下端固定连接,所述第二过滤网呈倾斜状,所述第二过滤网的上端与所述第二斜板的下端固定连接,所述第三过滤网的下表面与所述第二过滤网的上表面接触,所述挡板呈竖直状,所述挡板的下表面与所述第二斜板的上表面接触,所述水平板呈长方体,所述水平板水平放置,所述水平板的左端与所述出料管的侧面固定连接,所述挡板贯穿所述水平板的上下表面且与其滑动连接,所述移动板呈长方体,所述移动板

水平放置,所述挡板的上表面与所述移动板的下表面固定连接,所述第五弹簧呈竖直状,所述第五弹簧的下端与所述移动板的上表面固定连接,所述第五弹簧的上端与所述集中环的下表面固定连接,所述握持杆呈Z字形,所述握持杆的一端与所述移动板的右表面固定连接;所述第三支撑块竖直放置,所述第三支撑块的下表面与所述底板的上表面固定连接,所述第四支撑块呈长方体,所述第四支撑块竖直放置,所述第四支撑块的下表面与所述底板的上表面固定连接,所述第四支撑块的上表面设有第二凹槽,所述第一顶靠杆呈长方体且水平放置,所述第一顶靠杆的左端与所述第一支撑块固定连接,所述第一顶靠杆的右端与所述第四支撑块的左表面固定连接,所述第二顶靠杆的下端与所述第一顶靠杆的上表面固定连接,所述第二顶靠杆的上端呈倾斜状,所述第二收料箱呈空心的长方体,所述第三支撑块的上表面与所述第二收料箱的下表面接触,所述第二收料箱位于所述第一过滤网的正下方,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述第一支撑块固定连接,所述第二斜杆的上端与所述出料管的侧面固定连接,所述连接架呈L型,所述连接架的一端与所述第二斜杆的下表面固定连接,所述连接架的另一端呈水平状,所述第四过滤网呈倾斜状,所述第四过滤网的上端与所述连接架的右表面固定连接,所述第三斜杆呈倾斜状,所述第三斜杆的上端与所述第二斜杆的下表面固定连接,所述第三斜杆的下端顶靠在所述第二收料箱的左表面上,所述第二顶靠杆的上端与所述第三斜杆固定连接。

一种用于建筑施工的筛沙装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑机械技术领域,尤其涉及一种用于建筑施工的筛沙装置。

背景技术

[0002] 目前市场上出售的建筑用沙子中含有很多的泥块、软石等杂质,必须经过筛选才能使用,黄沙从河底捞出时含有的水分较多,如果再碰上雨季,通常用的老式支架筛子,筛子网孔容易堵塞,撒上三五铁锹才能筛出一铁锹细沙,数量不能满足使用需求。

[0003] 因此,需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的用于建筑施工的筛沙装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种用于建筑施工的筛沙装置,所述用于建筑施工的筛沙装置包括底板、位于所述底板上方的支撑装置、位于所述支撑装置上方的放料装置、位于所述放料装置右侧的框体、设置于所述框体上的旋转装置、位于所述框体右侧的支架装置、位于所述旋转装置下方的过滤装置及位于所述过滤装置下方的收料装置,所述底板上设有第一固定块及位于所述第一固定块右侧的第一收料箱,所述支撑装置包括第一支撑块、位于所述第一支撑块左侧的踏板、位于所述踏板下方的第一支撑杆、位于所述第一支撑块上方的横板、位于所述横板上方的第一弹簧、第二支撑块及位于所述第二支撑块上方的第一磁铁,所述放料装置包括放料框、位于所述放料框上方的第二弹簧、位于所述第二弹簧上方的第一顶靠块、位于所述放料框内的推动块、位于所述推动块左侧的推动杆、位于所述推动杆左侧的竖板及位于所述竖板右侧的第三弹簧,所述框体上设有位于侧面的第一通孔、位于所述框体内的第一横杆及位于左侧的固定杆,所述旋转装置包括电机、位于所述电机右侧的第一支架、位于所述电机下方的转轴、位于所述转轴下方的旋转框、位于所述旋转框内的集中环、位于所述电机左侧的第二横杆、位于所述第二横杆下方的第四弹簧、位于所述第四弹簧下方的第三横杆、位于所述第三横杆下方的第一竖杆及位于所述第一竖杆左侧的第四横杆,所述支架装置包括第二支架、位于所述第二支架上方的第一斜杆、位于所述第二支架下方的第二竖杆、位于所述第二竖杆下方的第三支架、位于所述第三支架下方的第五横杆、位于所述第五横杆下方的第四支架、位于所述第四支架下方的第六横杆及位于所述第五横杆左侧的第三过滤网,所述过滤装置包括出料管、位于所述出料管下方的第一斜板、位于所述第一斜板下方的第一过滤网、位于所述第一过滤网下方的第二斜板、位于所述第二斜板下方的第二过滤网、位于所述第一过滤网上方的挡板、位于所述挡板上方的水平板、位于所述水平板上方的移动板、位于所述移动板上方的第五弹簧及位于所述移动板右侧的握持杆,所述收料装置包括第三支撑块、位于所述第三支撑块左侧的第四支撑块、位于所述第四支撑块左侧的第一顶靠杆、位于所述第一顶靠杆上方的第二顶靠杆、位于所述第三支撑块上方的第二收料箱、位于所述第二收料箱上方的第四过滤网、位于所述第四过滤网左侧的连接架、位于所

述连接架上方的第二斜杆及位于所述连接架下方的第三斜杆。

[0007] 所述第一固定块呈长方体,所述第一固定块竖直放置,所述第一固定块的下表面与所述底板的上表面固定连接,所述第一收料箱呈空心的长方体,所述第一收料箱的下表面与所述底板的上表面接触,所述第一固定块的右表面与所述第一收料箱的左表面接触。

[0008] 所述第一支撑块呈长方体,所述第一支撑块竖直放置,所述第一支撑块的下表面与所述底板的上表面固定连接,所述踏板呈长方体,所述踏板水平放置,所述踏板的右表面与所述第一支撑块的左表面固定连接,所述第一支撑杆呈长方体,所述第一支撑杆竖直放置,所述第一支撑杆的下表面与所述底板的上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端与所述踏板的下表面固定连接,所述横板呈长方体,所述横板水平放置,所述第一支撑块的上表面与所述横板的下表面固定连接,所述第二支撑块呈长方体,所述第二支撑块竖直放置,所述第二支撑块的下表面与所述横板的上表面固定连接,所述第一磁铁呈长方体,所述第一磁铁的下表面与所述第二支撑块的上表面固定连接,所述第一弹簧设有两个且分别位于左右两侧,所述第一弹簧竖直放置,所述第一弹簧的下端与所述横板的上表面固定连接。

[0009] 所述放料框的横截面呈L型,所述第一弹簧的上端与所述放料框的下表面固定连接,所述放料框的下表面设有第二磁铁,所述第二磁铁呈长方体,所述第二磁铁的上表面与所述放料框的下表面固定连接,所述第二弹簧呈竖直状,所述第二弹簧的下端与所述放料框固定连接,所述第二弹簧的上端与所述第一顶靠块的下表面固定连接,所述第一顶靠块呈长方体,所述第一顶靠块水平放置,所述推动块呈长方体,所述推动块竖直放置,所述推动杆呈圆柱体,所述推动杆水平放置,所述推动杆贯穿所述放料框的左表面且与所述放料框滑动连接,所述推动杆的右表面与所述推动块的左表面固定连接,所述竖板呈长方体,所述竖板竖直放置,所述推动杆的左端与所述竖板的右表面固定连接,所述第三弹簧水平放置,所述第三弹簧的左端与所述竖板的右表面固定连接,所述第三弹簧的右端与所述放料框的左表面固定连接。

[0010] 所述第一横杆呈水平状,所述第一横杆收容于所述框体内,所述第一横杆的左端与所述框体的内表面固定连接,所述第一横杆的下表面与所述框体的下表面处于同一水平面内,所述固定杆呈长方体,所述固定杆水平放置,所述固定杆的右表面与所述框体的左表面固定连接。

[0011] 所述第一支架呈凹字形,所述第一支架的一端与所述电机的右表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述框体的右表面固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴竖直放置,所述转轴的上端与所述电机连接,所述旋转框呈空心的圆柱体,所述旋转框收容于所述框体内且与所述框体的内表面滑动连接,所述转轴的下端与所述旋转框的上表面固定连接,所述旋转框上设有位于侧面的第二通孔,所述集中环呈环状,所述集中环的外表面与所述旋转框的内表面固定连接,所述集中环的上表面呈倾斜状,所述第二横杆呈长方体,所述第二横杆水平放置,所述第二横杆的右表面与所述电机的左表面固定连接,所述第四弹簧竖直放置,所述第四弹簧的上端与所述第二横杆的下表面固定连接,所述第三横杆呈长方体,所述第三横杆水平放置,所述第四弹簧的下端与所述第三横杆的上表面固定连接,所述第一竖杆呈长方体,所述第一竖杆竖直放置,所述第一竖杆的上端与所述第三横杆的下表面固定连接,所述第一竖杆贯穿所述固定杆的上下表面且与其滑动连接,所述第一竖杆的

右表面与所述框体的左表面滑动连接,所述第四横杆呈长方体,所述第四横杆水平放置,所述第四横杆的右端与所述第一竖杆的左表面固定连接。

[0012] 所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述底板的的上表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述框体的右表面固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的下端与所述第二支架固定连接,所述第一斜杆的上端与所述框体的右表面固定连接,所述第二竖杆呈长方体,所述第二竖杆竖直放置,所述第二竖杆的上端与所述第二支架固定连接,所述第二竖杆的下端与所述第三支架的上表面固定连接,所述第三支架呈L型,所述第三支架的一端与所述第二支架固定连接,所述第三支架的另一端呈竖直状且设有第一凹槽,所述第五横杆呈长方体,所述第五横杆水平放置,所述第五横杆的右端与所述第二支架固定连接,所述第四支架呈L型,所述第四支架的一端与所述第五横杆的下表面固定连接,所述第四支架的另一端与所述第二支架固定连接,所述第六横杆呈长方体,所述第六横杆的右端与所述第二支架固定连接,所述第三过滤网呈竖直状,所述第五横杆的左端与所述第三过滤网的右表面固定连接。

[0013] 所述出料管的上表面与所述集中环的下表面固定连接,所述第一斜板呈倾斜状,所述第一斜板的上端与所述出料管的下端固定连接,所述第一过滤网呈倾斜状,所述第一过滤网的上端与所述第一斜板的下端固定连接,所述第二斜板呈倾斜状,所述第二斜板的上端与所述第一过滤网的下端固定连接,所述第二过滤网呈倾斜状,所述第二过滤网的上端与所述第二斜板的下端固定连接,所述第三过滤网的下表面与所述第二过滤网的上表面接触,所述挡板呈竖直状,所述挡板的下表面与所述第二斜板的上表面接触,所述水平板呈长方体,所述水平板水平放置,所述水平板的左端与所述出料管的侧面固定连接,所述挡板贯穿所述水平板的上下表面且与其滑动连接,所述移动板呈长方体,所述移动板水平放置,所述挡板的上表面与所述移动板的下表面固定连接,所述第五弹簧呈竖直状,所述第五弹簧的下端与所述移动板的上表面固定连接,所述第五弹簧的上端与所述集中环的下表面固定连接,所述握持杆呈Z字形,所述握持杆的一端与所述移动板的右表面固定连接。

[0014] 所述第三支撑块呈长方体,所述第三支撑块竖直放置,所述第三支撑块的下表面与所述底板的的上表面固定连接,所述第四支撑块呈长方体,所述第四支撑块竖直放置,所述第四支撑块的下表面与所述底板的的上表面固定连接,所述第四支撑块的上表面设有第二凹槽,所述第一顶靠杆呈长方体且水平放置,所述第一顶靠杆的左端与所述第一支撑块固定连接,所述第一顶靠杆的右端与所述第四支撑块的左表面固定连接,所述第二顶靠杆的下端与所述第一顶靠杆的上表面固定连接,所述第二顶靠杆的上端呈倾斜状,所述第二收料箱呈空心的长方体,所述第三支撑块的上表面与所述第二收料箱的下表面接触,所述第二收料箱位于所述第一过滤网的正下方,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述第一支撑块固定连接,所述第二斜杆的上端与所述出料管的侧面固定连接,所述连接架呈L型,所述连接架的一端与所述第二斜杆的下表面固定连接,所述连接架的另一端呈水平状,所述第四过滤网呈倾斜状,所述第四过滤网的上端与所述连接架的右表面固定连接,所述第三斜杆呈倾斜状,所述第三斜杆的上端与所述第二斜杆的下表面固定连接,所述第三斜杆的下端顶靠在所述第二收料箱的左表面上,所述第二顶靠杆的上端与所述第三斜杆固定连接。

[0015] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0016] 本发明用于建筑施工的筛沙装置结构简单,使用方便,能够充分对需要筛选的沙子进行筛选,不需要担心其堵塞问题,并且筛选效率高,可以大大提高作业效率,并且人工使用率低,可以降低人工成本,并且可以对沙子进行多重筛选,并且可以筛选出不同的细沙,以满足多样化的需求。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本发明用于建筑施工的筛沙装置的具体实施方式作进一步说明:

[0018] 图1为本发明用于建筑施工的筛沙装置的结构示意图;

具体实施方式

[0019] 如图1所示,本发明用于建筑施工的筛沙装置包括底板1、位于所述底板1上方的支撑装置2、位于所述支撑装置2上方的放料装置3、位于所述放料装置3右侧的框体4、设置于所述框体4上的旋转装置5、位于所述框体4右侧的支架装置6、位于所述旋转装置5下方的过滤装置7及位于所述过滤装置7下方的收料装置8。

[0020] 如图1所示,所述底板1呈长方体,所述底板1水平放置,所述底板1上设有第一固定块11及位于所述第一固定块11右侧的第一收料箱12。所述第一固定块11呈长方体,所述第一固定块11竖直放置,所述第一固定块11的下表面与所述底板1的上表面固定连接,所述第一收料箱12呈空心的长方体,所述第一收料箱12的下表面与所述底板1的上表面接触,所述第一固定块11的右表面与所述第一收料箱12的左表面接触。

[0021] 如图1所示,所述支撑装置2包括第一支撑块21、位于所述第一支撑块21左侧的踏板22、位于所述踏板22下方的第一支撑杆23、位于所述第一支撑块21上方的横板24、位于所述横板24上方的第一弹簧26、第二支撑块25及位于所述第二支撑块25上方的第一磁铁27。所述第一支撑块21呈长方体,所述第一支撑块21竖直放置,所述第一支撑块21的下表面与所述底板1的上表面固定连接。所述踏板22呈长方体,所述踏板22水平放置,所述踏板22的右表面与所述第一支撑块21的左表面固定连接。所述第一支撑杆23呈长方体,所述第一支撑杆23竖直放置,所述第一支撑杆23的下表面与所述底板1的上表面固定连接,所述第一支撑杆23的上端与所述踏板22的下表面固定连接。所述横板24呈长方体,所述横板24水平放置,所述第一支撑块21的上表面与所述横板24的下表面固定连接。所述第二支撑块25呈长方体,所述第二支撑块25竖直放置,所述第二支撑块25的下表面与所述横板24的上表面固定连接。所述第一磁铁27呈长方体,所述第一磁铁27的下表面与所述第二支撑块25的上表面固定连接。所述第一弹簧26设有两个且分别位于左右两侧,所述第一弹簧26竖直放置,所述第一弹簧26的下端与所述横板24的上表面固定连接。

[0022] 如图1所示,所述放料装置3包括放料框31、位于所述放料框31上方的第二弹簧32、位于所述第二弹簧32上方的第一顶靠块33、位于所述放料框31内的推动块34、位于所述推动块34左侧的推动杆35、位于所述推动杆35左侧的竖板36及位于所述竖板36右侧的第三弹簧37。所述放料框31的横截面呈L型,所述第一弹簧26的上端与所述放料框31的下表面固定连接,所述放料框31的下表面设有第二磁铁,所述第二磁铁呈长方体,所述第二磁铁的上表面与所述放料框31的下表面固定连接,所述第二磁铁与所述第一磁铁27相互吸引在一起。所述第二弹簧32呈竖直状,所述第二弹簧32的下端与所述放料框31固定连接,所述第二弹

簧32的上端与所述第一顶靠块33的下表面固定连接。所述第一顶靠块33呈长方体,所述第一顶靠块33水平放置。所述推动块34呈长方体,所述推动块34竖直放置,所述推动块34收容于所述放料框31内且可以在所述放料框31内左右移动。所述推动杆35呈圆柱体,所述推动杆35水平放置,所述推动杆35贯穿所述放料框31的左表面且与所述放料框31滑动连接,所述推动杆35的右表面与所述推动块34的左表面固定连接。所述竖板36呈长方体,所述竖板36竖直放置,所述推动杆35的左端与所述竖板36的右表面固定连接。所述第三弹簧37设有两个且分别位于所述推动杆35的上下两侧,所述第三弹簧37水平放置,所述第三弹簧37的左端与所述竖板36的右表面固定连接,所述第三弹簧37的右端与所述放料框31的左表面固定连接。

[0023] 如图1所示,所述框体4呈空心的长方体,所述框体4竖直放置,所述放料框31的右表面与所述框体4的左表面接触。所述框体4上设有位于侧面的第一通孔41、位于所述框体4内的第一横杆42及位于左侧的固定杆43。所述第一通孔41设有若干个且均匀分布在所述框体4的侧面上,所述第一通孔41与所述框体4的内部相通。所述第一横杆42呈水平状,所述第一横杆42收容于所述框体4内,所述第一横杆42的左端与所述框体4的内表面固定连接,所述第一横杆42的下表面与所述框体4的下表面处于同一水平面内。所述固定杆43呈长方体,所述固定杆43水平放置,所述固定杆43的右表面与所述框体4的左表面固定连接。

[0024] 如图1所示,所述旋转装置5包括电机51、位于所述电机51右侧的第一支架52、位于所述电机51下方的转轴53、位于所述转轴53下方的旋转框54、位于所述旋转框54内的集中环55、位于所述电机51左侧的第二横杆56、位于所述第二横杆56下方的第四弹簧57、位于所述第四弹簧57下方的第三横杆58、位于所述第三横杆58下方的第一竖杆59及位于所述第一竖杆59左侧的第四横杆50。所述电机51位于所述框体4的上方。所述第一支架52呈凹字形,所述第一支架52的一端与所述电机51的右表面固定连接,所述第一支架52的另一端与所述框体4的右表面固定连接。所述转轴53呈圆柱体,所述转轴53竖直放置,所述转轴53的上端与所述电机51连接,使得所述电机51带动所述转轴53旋转。所述旋转框54呈空心的圆柱体,所述旋转框54收容于所述框体4内且与所述框体4的内表面滑动连接,所述转轴53的下端与所述旋转框54的上表面固定连接,所述旋转框54上设有位于侧面的第二通孔541,所述第二通孔541设有若干个且均匀分布在所述旋转框54的侧面上,所述第二通孔541与所述旋转框54的内部相通,所述第二通孔541与所述第一通孔41所处的高度相通,且两者形状相同。所述集中环55呈环状,所述集中环55的外表面与所述旋转框54的内表面固定连接,所述集中环55的上表面呈倾斜状,所述集中环55的下表面与所述旋转框54的下表面处于同一水平面内。所述第二横杆56呈长方体,所述第二横杆56水平放置,所述第二横杆56的右表面与所述电机51的左表面固定连接。所述第四弹簧57设有两个且分别位于左右两侧,所述第四弹簧57竖直放置,所述第四弹簧57的上端与所述第二横杆56的下表面固定连接。所述第三横杆58呈长方体,所述第三横杆58水平放置,所述第四弹簧57的下端与所述第三横杆58的上表面固定连接。所述第一竖杆59呈长方体,所述第一竖杆59竖直放置,所述第一竖杆59的上端与所述第三横杆58的下表面固定连接,所述第一竖杆59贯穿所述固定杆43的上下表面且与其滑动连接,所述第一竖杆59的右表面与所述框体4的左表面滑动连接。所述第四横杆50呈长方体,所述第四横杆50水平放置,所述第四横杆50的右端与所述第一竖杆59的左表面固定连接。

[0025] 如图1所示,所述支架装置6包括第二支架61、位于所述第二支架61上方的第一斜杆62、位于所述第二支架61下方的第二竖杆63、位于所述第二竖杆63下方的第三支架64、位于所述第三支架64下方的第五横杆65、位于所述第五横杆65下方的第四支架66、位于所述第四支架66下方的第六横杆67及位于所述第五横杆65左侧的第三过滤网68。所述第二支架61呈L型,所述第二支架61的一端与所述底板1的上表面固定连接,所述第二支架61的另一端与所述框体4的右表面固定连接。所述第一斜杆62呈倾斜状,所述第一斜杆62的下端与所述第二支架61固定连接,所述第一斜杆62的上端与所述框体4的右表面固定连接。所述第二竖杆63呈长方体,所述第二竖杆63竖直放置,所述第二竖杆63的上端与所述第二支架61固定连接,所述第二竖杆63的下端与所述第三支架64的上表面固定连接。所述第三支架64呈L型,所述第三支架64的一端与所述第二支架61固定连接,所述第三支架64的另一端呈竖直状且设有第一凹槽641。所述第五横杆65呈长方体,所述第五横杆65水平放置,所述第五横杆65的右端与所述第二支架61固定连接。所述第四支架66呈L型,所述第四支架66的一端与所述第五横杆65的下表面固定连接,所述第四支架66的另一端与所述第二支架61固定连接。所述第六横杆67呈长方体,所述第六横杆67的右端与所述第二支架61固定连接。所述第三过滤网68呈竖直状,所述第五横杆65的左端与所述第三过滤网68的右表面固定连接。

[0026] 如图1所示,所述过滤装置7包括出料管71、位于所述出料管71下方的第一斜板72、位于所述第一斜板72下方的第一过滤网73、位于所述第一过滤网73下方的第二斜板74、位于所述第二斜板74下方的第二过滤网75、位于所述第一过滤网73上方的挡板76、位于所述挡板76上方的水平板77、位于所述水平板77上方的移动板79、位于所述移动板79上方的第五弹簧78及位于所述移动板79右侧的握持杆70。所述出料管71的上表面与所述集中环55的下表面固定连接,使得所述出料管71的内部与所述旋转框54的内部相通。所述第一斜板72呈倾斜状,所述第一斜板72的上端与所述出料管71的下端固定连接。所述第一过滤网73呈倾斜状,所述第一过滤网73的上端与所述第一斜板72的下端固定连接。所述第二斜板74呈倾斜状,所述第二斜板74的上端与所述第一过滤网73的下端固定连接。所述第二过滤网75呈倾斜状,所述第二过滤网75的上端与所述第二斜板74的下端固定连接,所述第一过滤网73的网孔小于所述第二过滤网75的网孔,所述第三过滤网68的下表面与所述第二过滤网75的上表面接触。所述挡板76呈竖直状,所述挡板76的下表面与所述第二斜板74的上表面接触。所述水平板77呈长方体,所述水平板77水平放置,所述水平板77的左端与所述出料管71的侧面固定连接,所述挡板76贯穿所述水平板77的上下表面且与其滑动连接。所述移动板79呈长方体,所述移动板79水平放置,所述挡板76的上表面与所述移动板79的下表面固定连接。所述第五弹簧78呈竖直状,所述第五弹簧78的下端与所述移动板79的上表面固定连接,所述第五弹簧78的上端与所述集中环55的下表面固定连接,从而使得挡板76顶靠在第二斜板74上。所述握持杆70呈Z字形,所述握持杆70的一端与所述移动板79的右表面固定连接,所述握持杆70的另一端呈水平状。

[0027] 如图1所示,所述收料装置8包括第三支撑块81、位于所述第三支撑块81左侧的第四支撑块82、位于所述第四支撑块82左侧的第一顶靠杆83、位于所述第一顶靠杆83上方的第二顶靠杆84、位于所述第三支撑块81上方的第二收料箱85、位于所述第二收料箱85上方的第四过滤网86、位于所述第四过滤网86左侧的连接架87、位于所述连接架87上方的第二斜杆88及位于所述连接架87下方的第三斜杆89。所述第三支撑块81呈长方体,所述第三支

撑块81竖直放置,所述第三支撑块81的下表面与所述底板1的上表面固定连接。所述第四支撑块82呈长方体,所述第四支撑块82竖直放置,所述第四支撑块82的下表面与所述底板1的上表面固定连接,所述第四支撑块82的上表面设有第二凹槽。所述第一顶靠杆83呈长方体且水平放置,所述第一顶靠杆83的左端与所述第一支撑块21固定连接,所述第一顶靠杆83的右端与所述第四支撑块82的左表面固定连接。所述第二顶靠杆84的下端与所述第一顶靠杆83的上表面固定连接,所述第二顶靠杆84的上端呈倾斜状。所述第二收料箱85呈空心的长方体,所述第三支撑块81的上表面与所述第二收料箱85的下表面接触,所述第二收料箱85位于所述第一过滤网73的正下方,所述第二收料箱85的左下角收容于所述第二凹槽中。所述第二斜杆88呈倾斜状,所述第二斜杆88的下端与所述第一支撑块21固定连接,所述第二斜杆88的上端与所述出料管71的侧面固定连接。所述连接架87呈L型,所述连接架87的一端与所述第二斜杆88的下表面固定连接,所述连接架87的另一端呈水平状。所述第四过滤网86呈倾斜状,所述第四过滤网86的上端与所述连接架87的右表面固定连接,从而可以对进入到第二收料箱85的沙子再次进行过滤。所述第三斜杆89呈倾斜状,所述第三斜杆89的上端与所述第二斜杆88的下表面固定连接,所述第三斜杆89的下端顶靠在所述第二收料箱85的左表面上,所述第二顶靠杆84的上端与所述第三斜杆89固定连接。

[0028] 如图1所示,所述本发明用于建筑施工的筛沙装置使用时,首先将需要筛选的沙子放在放料框31内,然后向上移动放料框31,使得第一磁铁27与第二磁铁不再吸引在一起,然后使得放料框31继续向上移动,直至移动到第一通孔41的下方,此时第一顶靠块33顶靠在第四横杆50上,此时第四弹簧57被压缩,从而可以防止放料框31过度向上移动,然后向右推动竖板36,使得放料框31内的沙子被推动右侧,并经过第一通孔41及第二通孔541进入到旋转框54内,然后启动电机51,使得转轴53带动旋转框54进行旋转,使得沙子做离心运动,由于集中环55的上表面呈倾斜状,从而可以使得沙子停留在集中环55的上表面上,并可以将其分散均与,设置在一定程度上起到粉碎的作用,然后电机51逐渐降低转轴53的旋转速度,使得沙子逐渐进入到出料管71中,然后经过第一过滤网73的过滤后进入到第四过滤网86上,然后经过第四过滤网86的过滤后进入到第二收料箱85内,然后向上移动握持杆70,使得挡板76向上移动,使得第一过滤网73上的沙子向右移动至第二过滤网74上,并经过第二过滤网74的过滤后进入到第一收料箱12内,第三过滤网68的设置,防止沙子撒出去。至此,本发明用于建筑施工的筛沙装置使用过程描述完毕。

[0029] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

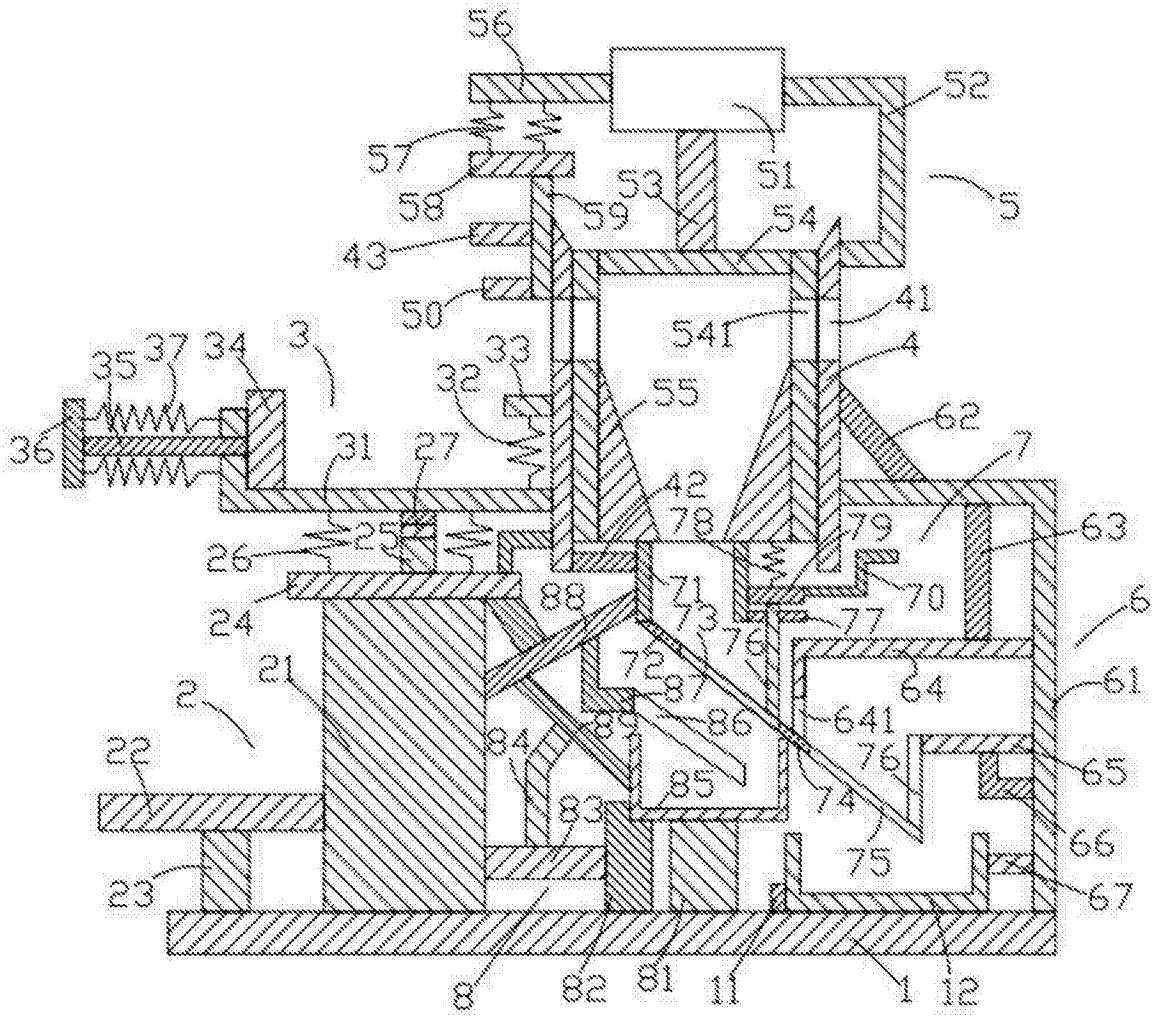


图1