

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6551710号

(P6551710)

(45) 発行日 令和1年7月31日(2019.7.31)

(24) 登録日 令和1年7月12日(2019.7.12)

(51) Int.Cl. F 1
B 0 8 B 3/04 (2006.01) B 0 8 B 3/04 Z
C 0 2 F 1/00 (2006.01) C 0 2 F 1/00 L

請求項の数 1 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2018-90028 (P2018-90028)	(73) 特許権者	519221718
(22) 出願日	平成30年5月8日(2018.5.8)		象山延新産品設計有限公司
審査請求日	平成30年5月9日(2018.5.9)		中華人民共和国浙江省象山县西周鎮航頭村
(31) 優先権主張番号	201810308037.9		応家村38号
(32) 優先日	平成30年4月8日(2018.4.8)	(74) 代理人	718003500
(33) 優先権主張国	中国 (CN)		鄒 静文
早期審査対象出願		(72) 発明者	鍾鎮齡
			中華人民共和国広東省広州市黄埔区科豊路
			83号
		審査官	吉田 昌弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置であって、箱ハウジングを含み、前記箱ハウジングの四つの角底部に同時に角柱が設置され、前記角柱の底部にねじ穴が設置され、前記ねじ穴に回転ピッチ角が係合し取り付けられ、前記回転ピッチ角を使って地面が平らではない時に昇降調整を行い、前記箱ハウジングの安定性を増加させ、前記箱ハウジングに濾過筐体が設置され、前記濾過筐体の左右内壁に相通するように対称する第一空溝が設置され、前記第一空溝が前記濾過筐体の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二空溝が設置され、前記濾過筐体の後端に相通するように第三空溝が設置され、前記濾過筐体に第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下方に第二ストレーナーが設置され、前記の第二ストレーナーの下方に貯蔵箱が固定に接続され、前記貯蔵箱の底部と前記第一空溝の間に相通するように通管が設置され、前記第一空溝の前端内壁に相通するように排水溝が設置され、前記排水溝の另一端が前記箱ハウジングの前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一空溝に伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端に対称的に前記第二空溝に伸びる第二斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの底部端面に前記貯蔵箱の後端に位置する伝導移動ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導移動ブロックに上下に伸びる第一伝導移動溝が設置され、前記伝導移動ブロックに前記第一伝導移動溝の下に位

10

20

置し左右に伸びる第二伝導移動レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導移動レバーの左右両端が前記濾過筐体の左右両端内壁に固定的に接続し、前記濾過筐体の後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑り移動ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記伝導移動ブロックの後端が前記E型滑り移動ブロックの前端と固定的に接続し、前記第二空溝の頂部内壁に第一電気回転機械が設置され、前記第一電気回転機械の外側に托負荷装置が設置され、前記托負荷装置が衝撃吸収ブロックと冷却片を含み、前記第一電気回転機械が下に伸びる第一回転ピン軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転ピン軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下方に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板のうち前記第二空溝の中心から離れている一端が前記第二空溝の内壁と固定接続され、前記第二空溝に前記第三斜板の下方に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二空溝の後端内壁を通り抜けて前記第三空溝に伸びる第二回転ピン軸が固定的に接続され、前記第二回転ピン軸の前端末がベアリングを通じて前記箱ハウジングに回転可能なように取り付けられ、前記第二空溝の底部に口が前記第二空溝の中心と離れる第二伝導移動溝が設置され、前記第二伝導移動溝に収容箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三空溝の後端内壁に第二電気回転機械が設置され、前記第二電気回転機械の前に伸びて前記第三空溝の前端内壁を通り抜けて前記濾過筐体に伸びる第四回転ピン軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転ピン軸がベアリングを通じて前記第三空溝の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転ピン軸の前端末にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導移動溝に伸びる第一伝導移動レバーが設置され、前記第四回転ピン軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転ピン軸が固定的に接続され、前記第三回転ピン軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱ハウジングに回転可能なように取り付けられ、前記第三回転ピン軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二回転ピン軸の後端末に固定的に接続し、前記第四回転ピン軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置され、前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きく、前記衝撃吸収ブロックが前記第一電気回転機械の上端と下端に設置され前記第一電気回転機械と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一電気回転機械の前端と後端に設置され前記第一電気回転機械の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収ブロックと固定的に接続し、前記第一電気回転機械の前端と後端にそれぞれ一枚以上の前記冷却片が設置されることを特徴とする採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は採光パネル加工技術分野に関し、具体的には採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

採光パネルは良い光透過性を持つため広く使われ、採光パネルを加工生産する過程においてクリーン操作を行う必要があり、しかし伝統的に採光パネルをクリーンした後の污水が直接に排出され、これにより周りの環境を汚染するだけではなく、同時に水資源の浪費を引き起こし、それゆえ有効的に污水の固体粒子の汚染物を取り除いて採光パネルを二回クリーンすることができる装置を提供し、水資源の浪費を減らす。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】中国特許出願公開第105711199号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は解決する必要な技術問題に対して採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置を提供し、それは上記の現在の技術問題を解決できる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は以下の技術方案を採用して実現する。本発明の採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置は箱ハウジングを含み、前記箱ハウジングの四つの角底部に同時に角柱が設置され、前記角柱の底部にねじ穴が設置され、前記ねじ穴に回転ピッチ角が係合し取り付けられ、前記回転ピッチ角を使って地面が平らではない時に昇降調整を行い、これにより前記箱ハウジングの安定性を増加し、前記箱ハウジングに濾過筐体が設置され、前記濾過筐体の左右内壁に相通するように対称する第一空溝が設置され、前記第一空溝が前記濾過筐体の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二空溝が設置され、前記濾過筐体の後端に相通するよう第三空溝が設置され、前記濾過筐体に第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下方に第二ストレーナーが設置され、前記第二ストレーナーの下方に貯蔵箱が固定的に接続され、前記貯蔵箱の底部と前記第一空溝の間に相通するよう通管が設置され、前記第一空溝の前端内壁に相通するよう排水溝が設置され、前記排水溝の另一端が前記箱ハウジングの前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一空溝に伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端に対称的に前記第二空溝に伸びる第二斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの底部端面に前記貯蔵箱の後端に位置する伝導移動ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導移動ブロックに上下に伸びる第一伝導移動溝が設置され、前記伝導移動ブロックに前記第一伝導移動溝の下に位置し左右に伸びる第二伝導移動レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導移動レバーの左右両端が前記濾過筐体の左右両端内壁に固定的に接続し、前記濾過筐体の後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑り移動ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記伝導移動ブロックの後端が前記E型滑り移動ブロックの前端と固定的に接続し、前記第二空溝の頂部内壁に第一電気回転機械が設置され、前記第一電気回転機械の外側に托負荷装置が設置され、前記托負荷装置が衝撃吸収ブロックと冷却片を含み、前記第一電気回転機械が下に伸びる第一回転ピン軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転ピン軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下方に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板が前記第二空溝の中心と離れる一端が前記第二空溝と固定的に接続し、前記第二空溝に前記第三斜板の下方に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二空溝の後端内壁を通り抜けて前記第三空溝に伸びる第二回転ピン軸が固定的に接続され、前記第二回転ピン軸の前端末がベアリングを通じて前記箱ハウジングに回転可能なように取り付けられ、前記第二空溝の底部に口が前記第二空溝の中心と離れる第二伝導移動溝が設置され、前記第二伝導移動溝に収容箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三空溝の後端内壁に第二電気回転機械が設置され、前記第二電気回転機械に前に伸びて前記第三空溝の前端内壁を通り抜けて前記濾過筐体に伸びる第一回転ピン軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第一回転ピン軸がベアリングを通じて前記第三空溝の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第一回転ピン軸の前端末にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導移動溝に伸びる第一伝導移動レバーが設置され、前記第一回転ピン軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転ピン軸が固定的に接続され、前記第三回転ピン軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱ハウジングに回転可能なように取り付けられ、前記第三回転ピン軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二

10

20

30

40

50

回転ピン軸の後端末に固定的に接続する。

【0006】

好ましい技術方案として前記第一回転ピン軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置される。

【0007】

好ましい技術方案として前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きい。

【0008】

好ましい技術方案として前記衝撃吸収ブロックが前記第一電気回転機械の上端と下端に設置され前記第一電気回転機械と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一電気回転機械の前端と後端に設置され前記第一電気回転機械の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収ブロックと固定的に接続し、前記第一電気回転機械の前端と後端にそれぞれ一枚以上の前記冷却片が設置される。

10

【0009】

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導移動レバーが第一伝導移動溝の中心に位置し、前記収容箱の後端端面が前記箱ハウジングと緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

【0010】

20

使用する時に、採光パネルをクリーンした後の汚水を前記濾過筐体に導入し、前記排水溝を開き、前記第二電気回転機械を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一電気回転機械を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二電気回転機械を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

【0011】

使用した後に、前記第一電気回転機械と前記第二電気回転機械を制御し回転を停止し、前記収納箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

【0012】

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、採光パネルをクリーンをした後の汚水を急速の濾過操作し、汚水の二回利用を実現し、水資源の浪費を大きく減らす。

30

【発明の効果】

【0013】

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導移動レバーが第一伝導移動溝の中心に位置し、前記収容箱の後端端面が前記箱ハウジングと緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

【0014】

使用する時に、採光パネルをクリーンした後の汚水を前記濾過筐体に導入し、前記排水溝を開き、前記第二電気回転機械を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一電気回転機械を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二電気回転機械を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

40

【0015】

使用した後に、前記第一電気回転機械と前記第二電気回転機械を制御し回転を停止し、前記収納箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

【0016】

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、採光パネルをクリーンをした後の汚水を急速の濾過操作し、汚水の二回利用を実現し、水資源の浪費を大きく減らす。

50

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】図1は本発明の採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置の全体構造概略図である。

【図2】図2は図1の中のA-A方向の断面図である。

【図3】図3は図1の中のB-B方向の断面図である。

【図4】図4は本発明の中の角柱の内部構造概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

説明しやすいため、本発明は以下の具体的な実施例と図面を交え詳しく説明する。

【0019】

図1~4が示すように、本発明の採光パネルの汚染物を除去する污水处理装置は箱ハウジング100を含み、前記箱ハウジング100の四つの角底部に同時に角柱188が設置され、前記角柱188の底部にねじ穴189が設置され、前記ねじ穴189に回転ピッチ角190が係合し取り付けられ、前記回転ピッチ角190を使って地面が平らではない時に昇降調整を行い、これにより前記箱ハウジング100の安定性を増加し、前記箱ハウジング100に濾過筐体110が設置され、前記濾過筐体110の左右内壁に相通するように対称する第一空溝111が設置され、前記第一空溝111が前記濾過筐体110の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二空溝112が設置され、前記濾過筐体110の後端に相通するように第三空溝113が設置され、前記濾過筐体110に第一ストレーナー135が設置され、前記第一ストレーナー135の下方に第二ストレーナー136が設置され、前記第二ストレーナー136の下方に貯蔵箱137が固定的に接続され、前記貯蔵箱137の底部と前記第一空溝111の間に相通するように通管143が設置され、前記第一空溝111の前端内壁に相通するように排水溝101が設置され、前記排水溝101の另一端が前記箱ハウジング100の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナー135の頂部端面に第一スクレーパー131が摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナー135の左右両端に対称に前記第一空溝111に伸びる第一斜板133が固定的に接続され、前記第二ストレーナー136の頂部に第二スクレーパー132が摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナー136の左右両端に対称的に前記第二空溝112に伸びる第二斜板134が固定的に接続され、前記第二ストレーナー136の底部端面に前記貯蔵箱137の後端に位置する伝導移動ブロック140が摺動可能なように係合して接続され、前記伝導移動ブロック140に上下に伸びる第一伝導移動溝142が設置され、前記伝導移動ブロック140に前記第一伝導移動溝142の下に位置し左右に伸びる第二伝導移動レバー141が摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導移動レバー141の左右両端が前記濾過筐体110の左右両端内壁に固定的に接続し、前記濾過筐体110の後端内壁に左右に前記第一スクレーパー131の後端に位置するE型滑り移動ブロック201が摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー131、前記第二スクレーパー132、前記伝導移動ブロック140の後端が前記E型滑り移動ブロック201の前端末と固定的に接続し、前記第二空溝112の頂部内壁に第一電気回転機械121が設置され、前記第一電気回転機械121の外側に托負荷装置が設置され、前記托負荷装置が衝撃吸収ブロック1214と冷却片1215を含み、前記第一電気回転機械121が下に伸びる第一回転ピン軸151と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転ピン軸151の周りに打ち砕くブレード152が固定的に接続され、前記打ち砕くブレード152の下方に左右対称に下に伸びる第三斜板144が設置され、前記第三斜板144が前記第二空溝112の中心と離れる一端が前記第二空溝112と固定的に接続し、前記第二空溝112に前記第三斜板144の下方に位置し左右に対称する搾ローラー153が設置され、前記搾ローラー153の中に前後に伸びて、後端が前記第二空溝112の後端内壁を通り抜けて前記第三空溝113に伸びる第二回転ピン軸300が固定的に接続され、前記第二回転ピン軸300の前端末がベアリングを通じて前記箱ハウジング100に回転可能なように取り付けられ、前記第二空溝112の底部に口が前記第二空溝112の中心と離れる第二伝導移動溝145が設置され、前記第二伝導移動溝145に収容箱154が摺動可能なように係合して接続され、前記第三空溝113の後端内壁に第二電気回転機械122が設置され、前記第二電気回転機械122に前に伸びて前記第三空溝113の前

10

20

30

40

50

端内壁を通り抜けて前記濾過筐体110に伸びる第四回転ピン軸202が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転ピン軸202がベアリングを通じて前記第三空溝113の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転ピン軸202の前端末にカム138が固定的に接続され、前記カム138の凸部に前に前記第一伝導移動溝142に伸びる第一伝導移動レバー139が設置され、前記第四回転ピン軸202にタービン203が係合し接続され、前記タービン203に左右に伸びる第三回転ピン軸303が固定的に接続され、前記第三回転ピン軸303の左右両端がベアリングを通じて前記箱ハウジング100に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転ピン軸303に左右対称に両面円錐形プーリー302が固定的に接続され、前記両面円錐形プーリー302に第一円錐形プーリー301が係合し接続され、前記第一円錐形プーリー301が前記第二回転ピン軸300の後端末に固定的に接続する。

10

【0020】

好ましくは、前記第四回転ピン軸202が前記タービン203と接触する部位にネジが設置され、前記第四回転ピン軸202と前記タービンが同時に回転することが便利である。

【0021】

好ましくは、前記第一ストレーナー135の第一濾過孔が前記第二ストレーナー136の第二濾過孔より大きく、汚水を処理することが便利である。

【0022】

好ましくは、前記衝撃吸収ブロック1214が前記第一電気回転機械121の上端と下端に設置され前記第一電気回転機械121と固定的に接続し、前記冷却片1215が前記第一電気回転機械121の前端と後端に設置され前記第一電気回転機械121の殻と固定的に接続し、前記冷却片1215の上端と下端が前記衝撃吸収ブロック1214と固定的に接続し、前記第一電気回転機械121の前端と後端にそれぞれ一枚以上の前記冷却片1215が設置され、前記冷却片1215が前記第一電気回転機械121が動作する時に発生する熱量を吸収し発散し、前記衝撃吸収ブロック1214が前記第一電気回転機械121が動作する時に発生する振動力を減らして、振動力が大きすぎて本装置の正常な運行に影響することを防ぐ。

20

【0023】

本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパー131が前記第一ストレーナー135の一番左端に位置し、前記第二スクレーパー131が前記第二ストレーナー136の一番左端に位置し、前記カム223が水平状態にあり、前記第一伝導移動レバー139が第一伝導移動溝142の中心に位置し、前記収容箱154の後端端面が前記箱ハウジング100と緊密に張り合わせて、前記排水溝101が閉合状態にある。

30

【0024】

使用する時に、採光パネルをクリーンした後の汚水を前記濾過筐体110に導入し、前記排水溝101を開き、前記第二電気回転機械122を起動し前記第一スクレーパー131と連動して、前記第二スクレーパー132がそれぞれ前記第一ストレーナー135、第二ストレーナー136で往復運動をし、前記第一電気回転機械121を起動し前記打ち砕くブレード152と連動して回転し、前記第二電気回転機械122を起動し前記搾ローラー153と連動して回転する。

【0025】

使用した後に、前記第一電気回転機械121と前記第二電気回転機械122を制御し回転を停止し、前記収納箱154の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

40

【0026】

以上に述べたのはただ本発明の具体的な実施方式で、しかし本発明の保護範囲はここに限らないである。全部の創造的な労働を通じなく思いついた変化と取替は本発明の保護範囲にカバーされる。それゆえ本発明の保護範囲は特許請求の範囲が限定される保護範囲を基準とする。

【要約】

【課題】本発明は高効率の採光パネル装置を開示した。

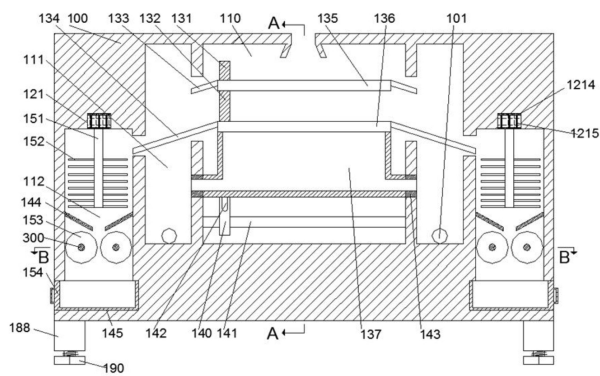
【解決手段】箱ハウジングを含み、前記箱ハウジングの四つの角底部に同時に角柱が設置され、前記角柱の底部にねじ穴が設置され、前記ねじ穴に回転ピッチ角が係合し取り付けられ、前記回転ピッチ角を使って地面が平らではない時に昇降調整を行い、これにより前

50

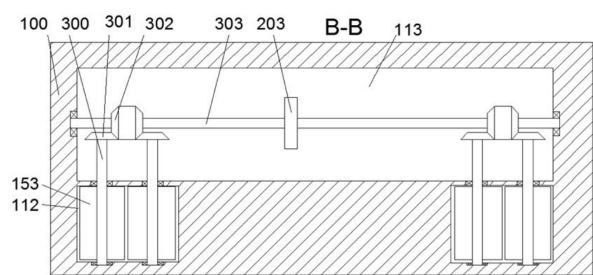
記箱ハウジングの安定性を増加し、前記箱ハウジングに濾過筐体が設置され、前記濾過筐体の左右内壁に相通するように対称する第一空溝が設置され、前記第一空溝が前記濾過筐体の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二空溝が設置され、前記濾過筐体の後端に相通するよう第三空溝が設置される。

【選択図】 図4

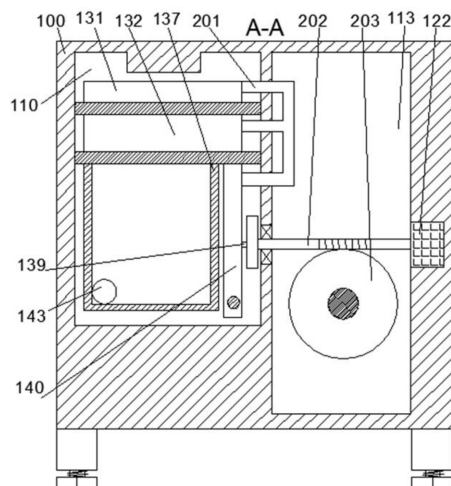
【図 1】



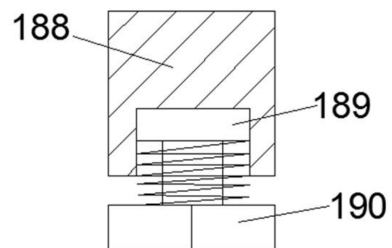
【図 3】



【図 2】



【図 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2011-212589 (JP, A)
特許第107033 (JP, C2)
欧州特許出願公開第02664584 (EP, A1)
独国特許出願公開第102005050298 (DE, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B08B 3/04
C02F 1/00