

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 95209854

※申請日期： 95.6.6

※IPC 分類： C50⁷/06 (A01D01)

一、新型名稱：(中文/英文)

自動反沖洗電鍍藥水過濾機

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

宋擇民

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

廣東省東莞市紅梅鎮河西工業區 (郵編：510000)

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

宋擇民

國 籍：(中文/英文) 中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

M304540

連軸器 13、絲杆 10、滑板 5 及連接杆 7 推動電動滑板 2 向高壓進水管 15 方向移動，此時，由於高壓水作用，過濾網芯 3 上的髒物被沖洗掉，髒物從髒物排水管 16 排出。到設定沖洗時間後，自動電路控制減速馬達 8 反轉，通過絲杆 10 和連接杆 7 將電動滑板 2 拉回原來位置繼續過濾。如此反復完成電鍍藥水過濾機之全自動反沖洗過濾網作業。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為本實用新型之立體結構示意圖；

第 2 圖為電動滑板以及過濾網芯之立體結構示意圖；

第 3 圖為第 1 圖之主視圖；

第 4 圖為第 3 圖之俯示圖；

第 5 圖為第 3 圖之後示圖；

第 6 圖為第 3 圖之左視圖。

【主要元件符號說明】

- 1 機殼
- 2 電動滑板
- 3 過濾網芯
- 4 密封圈
- 5 滑板
- 6 滑軌
- 7 連接杆
- 8 減速馬達
- 9 馬達座
- 10 絲杆
- 11 絲杆座
- 12 連軸器
- 13 進藥管

M304540

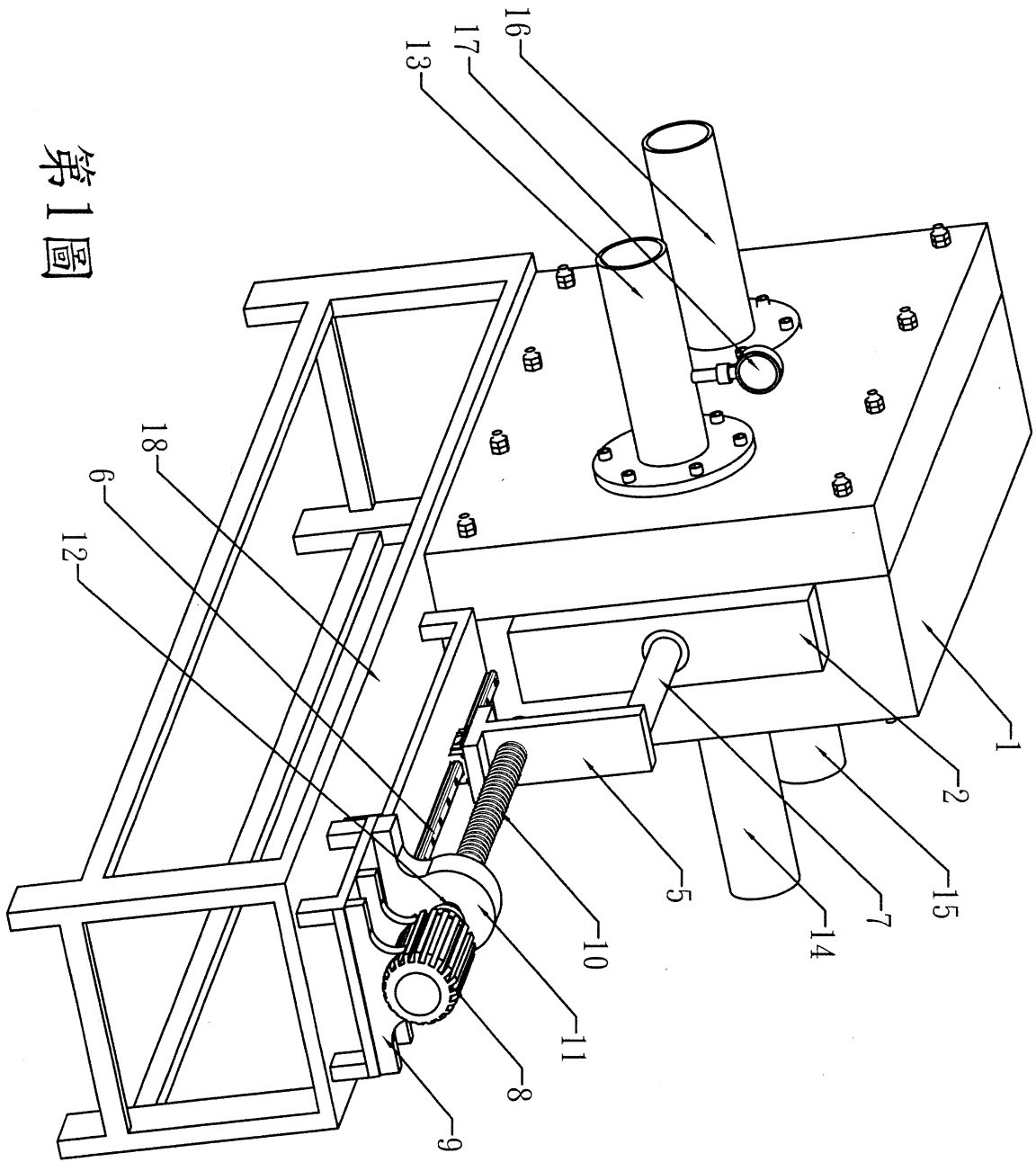
14 出藥管

15 高壓沖水管

16 髒物排水管

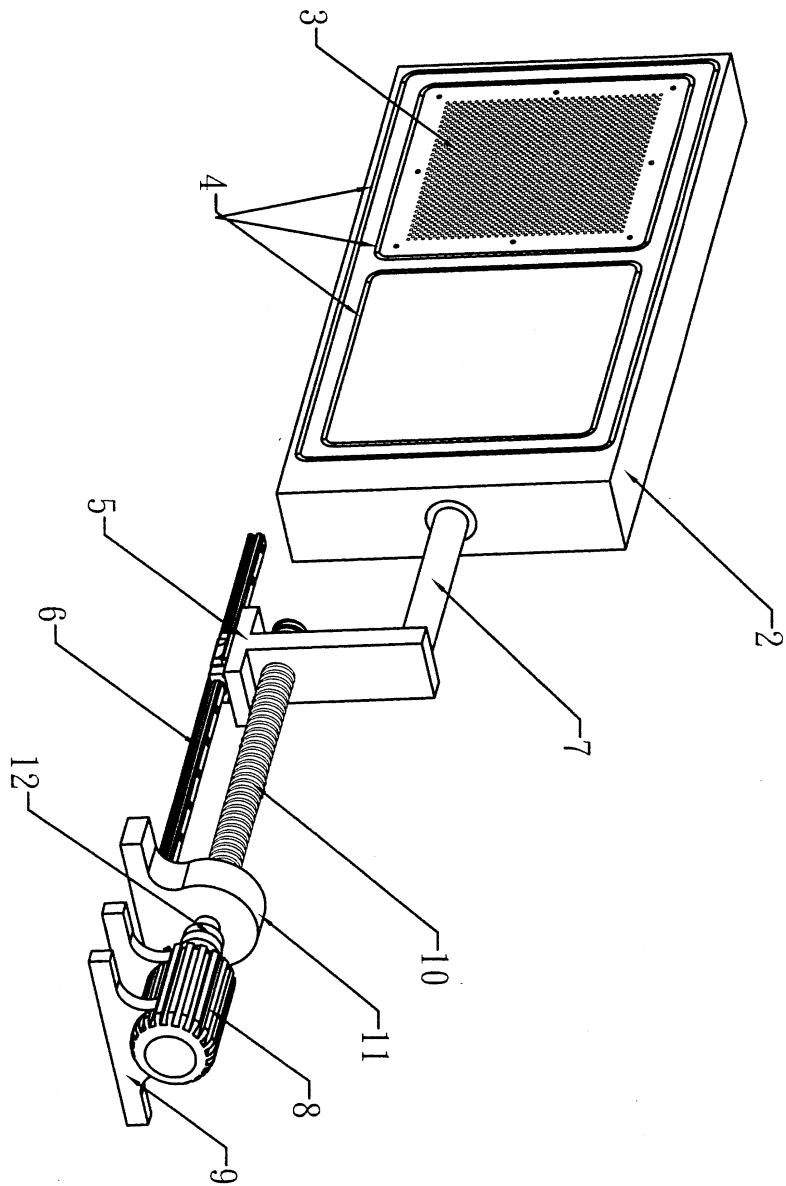
17 壓力錶

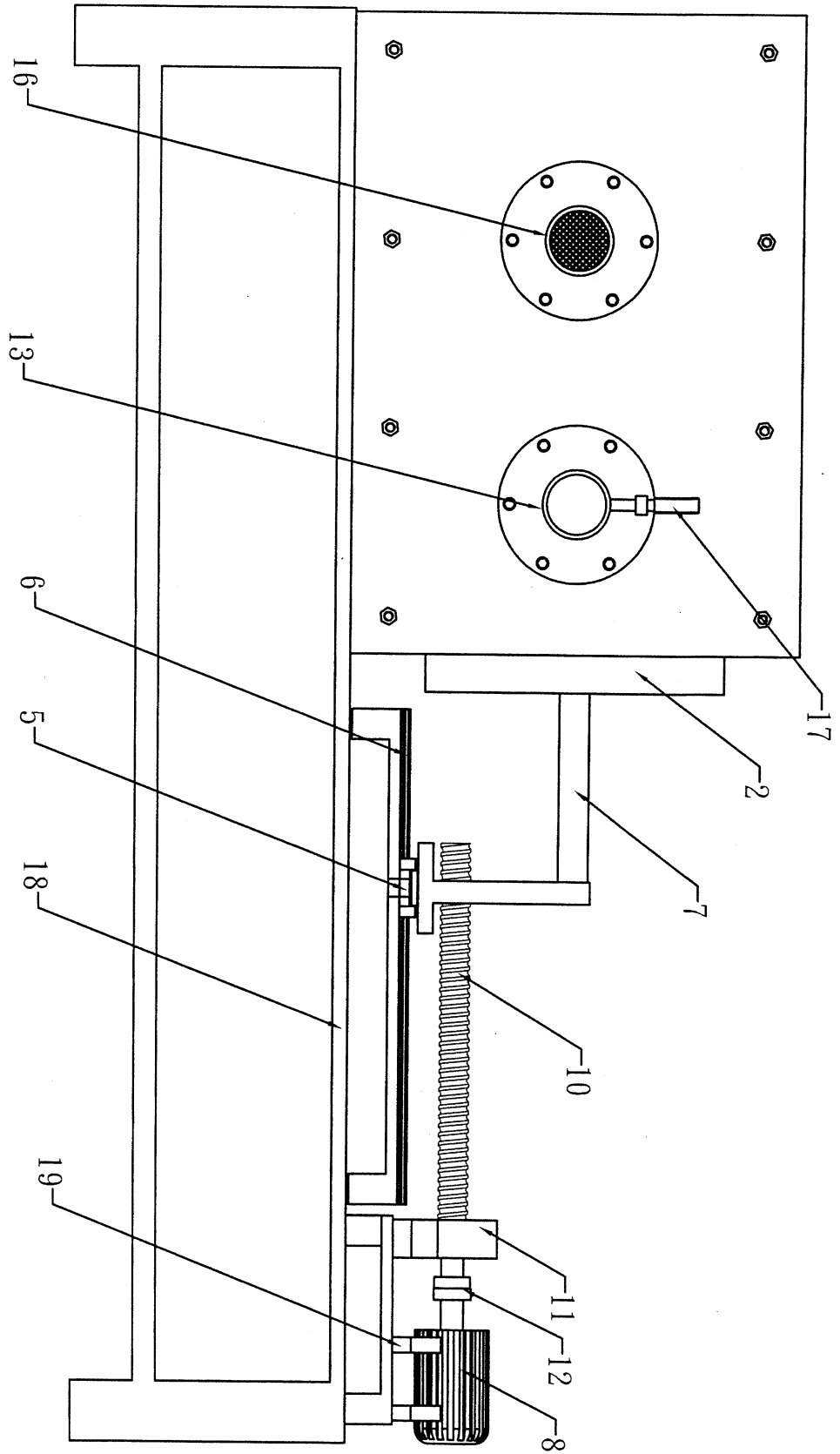
18 機架



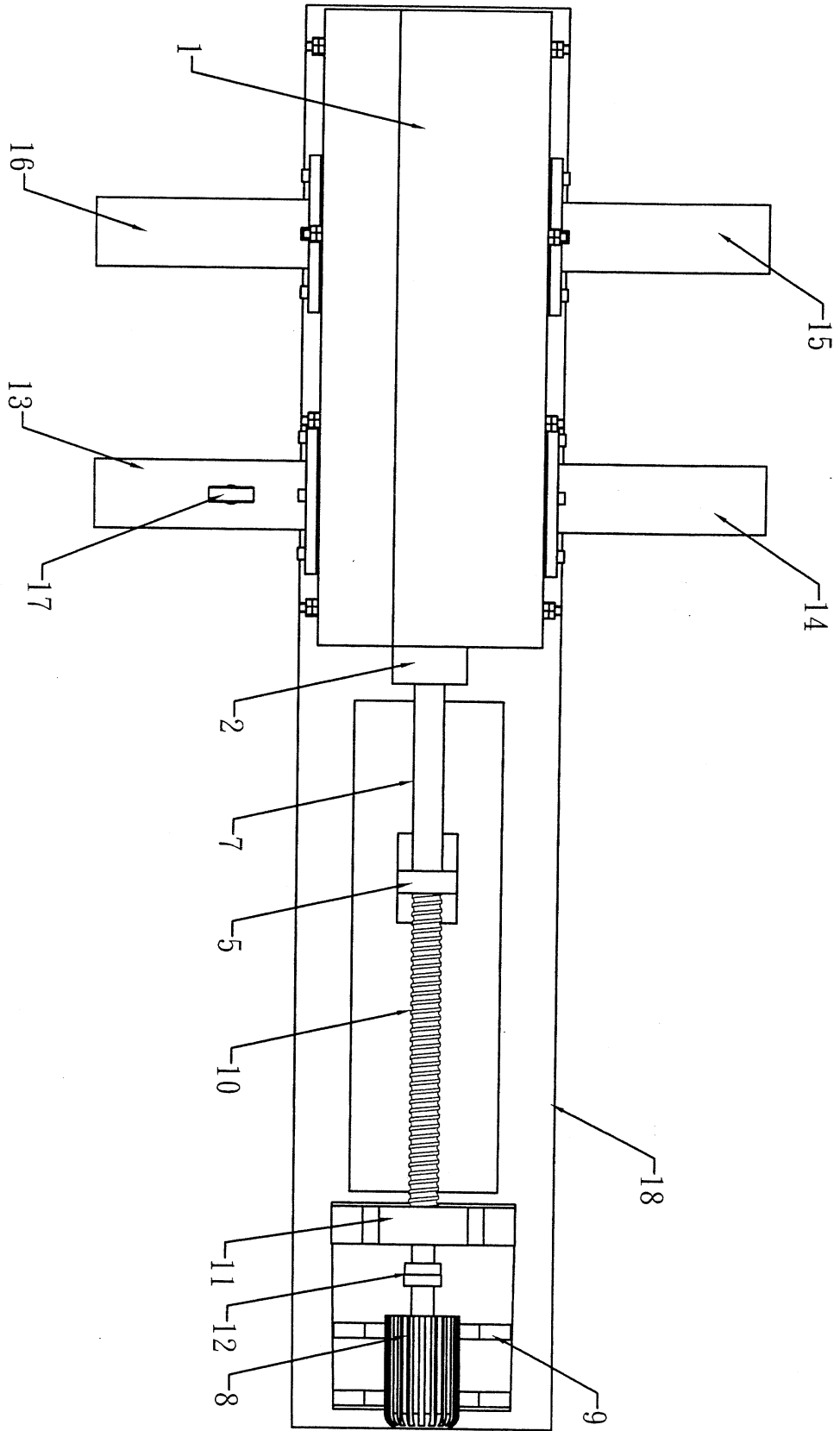
第1圖

第2圖

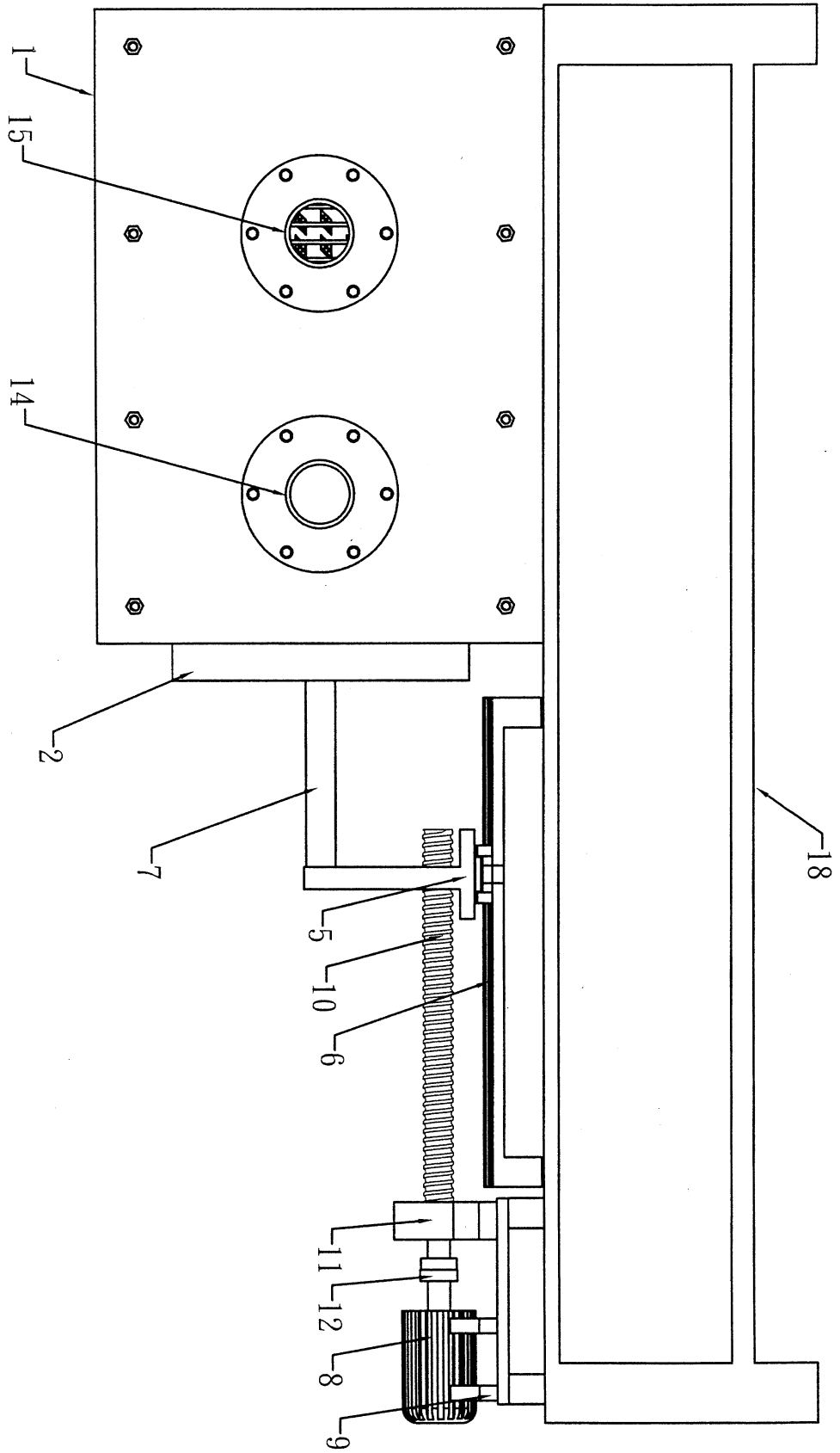




第3圖



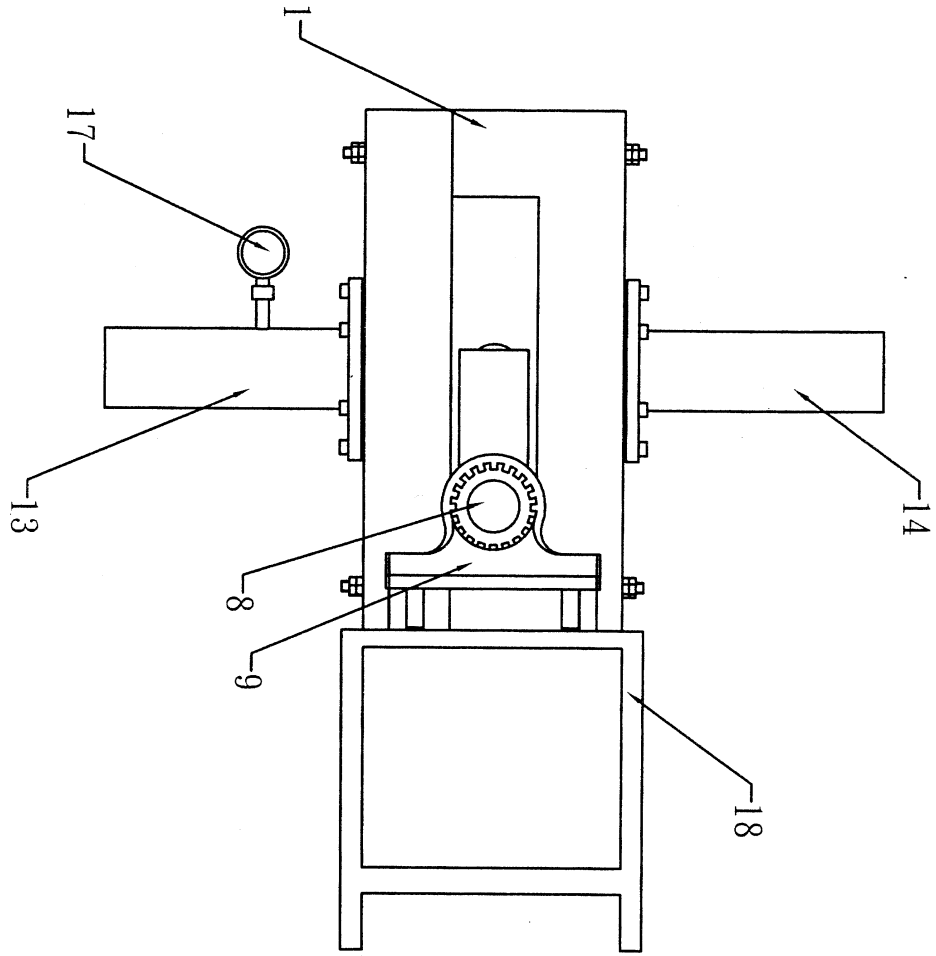
第4圖



第5圖

圖式

第6圖



八、新型說明：

95-9.15

【新型所屬之技術領域】

本實用新型涉及金屬表面處理裝置，主要用於電鍍流水線上之鍍槽藥水自動過濾，特別是涉及一種自動反沖洗電鍍藥水過濾機。

【先前技術】

原有電鍍藥水過濾機是採用桶形內藏數條過濾芯的過濾方式，當濾芯被藥水阻塞後，須用人工開裝桶蓋將濾芯搬出來方可進行清洗，清洗後再放入桶中安裝好才可以使用。由於該機器體積較大，在操作過程中十分不便。因此，原有電鍍藥水過濾機，不僅存在工人勞動強度大，且直接影響到生產效率以及生產安全等不足。

【新型內容】

本實用新型之目的是提供一種無需人工清洗，利用裝有過濾網芯的電動式滑板，則可自動反向沖洗過濾網芯上雜物的自動反沖洗過濾機。

本實用新型的目的是通過以下方案實現：自動反沖洗電鍍藥水過濾機，包括：外接自動控制電路；機架及其安裝在機架一端的馬達傳動裝置；安裝在機架另一端的沖洗過濾裝置構成，其特徵在於：所述的沖洗過濾裝置

95-9.15

由機殼及其設置在機殼兩旁由進藥管、出藥管、高壓沖水管、髒物排水管；設置在機殼內部帶密封圈之電動滑板，及其安裝在電動滑板內的過濾網芯構成，其中進藥管與出藥管通過過濾網芯接通；當電動滑板移位後，該過濾網芯還可與分別設置在機殼兩旁的高壓沖水管及髒物排水管相連接。

上述的自動反沖洗電鍍藥水過濾機，所述的電動滑板通過連接杆與滑板連接，滑板的下端與絲杆連接構成動配合，絲杆通過絲杆座固設於機架上，並通過連軸器與減速馬達連接。

上述的自動反沖洗電鍍藥水過濾機，位於進藥管的上端設有一可指示進藥設定值的壓力錶。

上述的自動反沖洗電鍍藥水過濾機，所述電動滑板通過絲杆與滑板帶動沿軌道作導向運動。

本實用新型徹底解決了電鍍行業藥水過濾需要人工清洗的煩瑣勞動，利用裝有過濾網芯的電動式滑板，則可以自動反向沖洗過濾網芯上雜物，同時通過設置在機殼兩旁的各條功能管路實現無污染狀態的安全排放標準。具有結構設計合理，使用安全，操作方便，無須人工作業，生產效率高等優點。

以下結合附圖對本實用新型結構作詳細說明。

95.9.18

【實施方式】

如圖 1 至圖 6 所示：自動反沖洗電鍍藥水過濾機由機殼 1、電動滑板 2、過濾網芯 3、密封圈 4、滑板 5、滑軌 6、連接杆 7、減速馬達 8、馬達座 9、絲杆 10、絲杆座 11、連軸器 12、進藥管 13、出藥管 14、高壓沖水管 15、髒物排水管 16、壓力錶 17、機架 18 組成。所述機殼 1 安裝在機架 18 上，在機殼 1 兩旁分別設有進藥管 13、出藥管 14、高壓沖水管 15、髒物排水管 16，在機殼 1 內設有一個裝有密封圈 4 和過濾網芯 3 之電動滑板 2；其中進藥管 13 通過過濾網芯 3 與出藥管 14 相通；當電動滑板 2 移動後，高壓沖水管 15 也可通過過濾網芯 3 和髒物排水管 16 相通。電動滑板 2 的移動是由安裝在機架 18 上之減速馬達 8 通過連軸器 12 和絲杆 10 及連接杆 7 的推動而實現的，其中滑板 5 和滑軌 6 起導向作用。由於在電動滑板 2 的外部設有密封圈 4，確保藥水不會外流污染環境。

本實用新型的工作原理是：當設置在電動滑板 2 內之過濾網芯 3 處於進藥管 13 位置時，藥水從進藥管 13 流入過濾網芯 3 過濾後，從出藥管 14 流出，藥水經過過濾後才排出管外。正常使用當中，經過一段時間後過濾網芯 3 部分被阻塞，此時進藥管 13 中的壓力就會升高，到設定值時，自動電路啟動減速馬達 8 轉動，通過

95.9.18
徐元

五、中文新型摘要：

本實用新型提供了一種自動反沖洗電鍍藥水過濾機，包括：外接自動控制電路；機架及其安裝在機架一端的馬達傳動裝置；安裝在機架另一端的沖洗過濾裝置構成，其特徵在於：所述的沖洗過濾裝置由機殼及其設置在機殼兩旁由進藥管、出藥管、高壓沖水管、髒物排水管；設置在機殼內部帶密封圈之電動滑板及其安裝在電動滑板內的過濾網芯構成，其中進藥管與出藥管通過過濾網芯接通；當電動滑板移位後，該過濾網芯還可與分別設置在機殼兩旁的高壓沖水管及髒物排水管相連接。本實用新型具有使用安全，操作方便，無須人工作業，生產效率高等優點。主要用於電鍍流水線上之鍍槽藥水自動過濾。

六、英文新型摘要：

95.9.15

九、申請專利範圍：

- 1、一種自動反沖洗電鍍藥水過濾機，包括：外接自動控制電路；機架及其安裝在機架一端的馬達傳動裝置；安裝在機架另一端的沖洗過濾裝置構成，其特徵在於：所述的沖洗過濾裝置由機殼及其設置在機殼兩旁由進藥管、出藥管、高壓沖水管、髒物排水管；設置在機殼內部帶密封圈之電動滑板，及其安裝在電動滑板內的過濾網芯構成，其中進藥管與出藥管通過過濾網芯接通；當電動滑板移位後，該過濾網芯還可與分別設置在機殼兩旁的高壓沖水管及髒物排水管相連接。
- 2、根據申請專利範圍第 1 項所述的自動反沖洗電鍍藥水過濾機，其特徵在於：所述的電動滑板通過連接杆與滑板連接，滑板的下端與絲杆連接構成動配合，絲杆通過絲杆座固設於機架上，並通過連軸器與減速馬達連接。
- 3、根據申請專利範圍第 1 項所述的自動反沖洗電鍍藥水過濾機，其特徵在於：位於進藥管的上端設有一可指示進藥設定值的壓力錶。
- 4、根據申請專利範圍第 1 項所述的自動反沖洗電鍍藥水過濾機，其特徵在於：所述電動滑板通過絲杆與滑板帶動沿軌道作導向運動。

205-9.15

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 1 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1 機殼
- 2 電動滑板
- 5 滑板
- 6 滑軌
- 7 連接杆
- 8 減速馬達
- 9 馬達座
- 10 絲杆
- 11 絲杆座
- 12 連軸器
- 13 進藥管
- 14 出藥管
- 15 高壓沖水管
- 16 髒物排水管
- 17 壓力錶
- 18 機架