

Title (en)  
SWIMMING POOL CLEANING SYSTEM AND APPARATUS.

Title (de)  
SCHWIMMBAD, REINIGUNSSYSTEM UND -VORRICHTUNG.

Title (fr)  
APPAREIL ET SYSTEME DE NETTOYAGE DE PISCINE.

Publication  
**EP 0164415 A1 19851218 (EN)**

Application  
**EP 85900394 A 19841207**

Priority  
US 55992683 A 19831209

Abstract (en)  
[origin: WO8502643A1] System for automatically cleaning a swimming pool. Water jets (3) above and below the designed water level (2) of the pool are placed at one end thereof so as to inject water into the surface layer and cause a general movement across the entire pool surface toward the opposite end of the pool. In the opposite end of the pool is placed a throat leading (6) into a strainer box (7) so that a continuous free water surface exists between the pool and the strainer box. At the entrance to the throat (6) is a weir (4) having a lip (5) extending outwardly and downwardly into the pool water so that the moving surface layer of water experiences a shallowing as it enters the throat (6). This shallowing of the water induces an acceleration which helps to ensure that all matter floating on, or held in suspension in, the moving upper surface layer travels down the throat (6) into the strainer box. In order to clean out any debris which may have sunk into the pool side wall jets (42) close to the bottom of the pool are also included. These stir up the sub surface water of the pool producing turbulence right throughout its volume sufficient to gradually bring any debris up to the moving surface layer. Once within the moving surface layer such debris will ultimately be taken down the throat (6) into the strainer box (7). Water from the strainer box can be pumped through a suitable filter (10) and returned to the pool through the various jets described above.

Abstract (fr)  
Système pour nettoyer automatiquement une piscine. Des jets d'eau (3) au-dessus et au-dessous du niveau d'eau désigné (2) de la piscine sont placés à une extrémité de celle-ci de manière à injecter de l'eau dans la couche de surface et à provoquer un mouvement général à travers toute la surface de la piscine en direction de l'extrémité opposée de cette dernière. A l'extrémité opposée de la piscine est placé un étranglement conduisant (6) à une boîte de filtrage (7), si bien qu'une surface continue d'eau libre existe entre la piscine et la boîte de filtrage. A l'entrée de l'étranglement (6), un déverseur (4) possède un rebord (5) s'étendant vers l'extérieur et vers le bas dans l'eau de la piscine, si bien que la couche superficielle d'eau en mouvement subit une diminution de profondeur à son entrée dans l'étranglement (6). Cette diminution provoque une accélération contribuant à garantir que toute la substance flottant sur la couche superficielle supérieure en mouvement, ou maintenue en suspension dans celle-ci, passe par l'étranglement (6) pour tomber dans la boîte de filtrage. Afin de retirer tous les débris pouvant avoir coulé dans la piscine, des jets (42) de paroi latérale sont installés près du fond de la piscine. Ils remuent l'eau du fond de la piscine, provoquant des turbulences dans tout son volume suffisantes pour amener peu à peu tous les débris jusqu'à la couche superficielle en mouvement. Une fois à l'intérieur de la couche superficielle en mouvement, ces débris seront finalement amenés par l'étranglement (6) jusqu'à la boîte de filtrage (7). L'eau provenant de la boîte de filtrage peut être pompée à travers un filtre approprié (10) et retournée à la piscine par l'intermédiaire des divers jets décrits ci-dessus.

IPC 1-7  
**E04H 3/20**

IPC 8 full level  
**E04H 4/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E04H 4/169** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 8502643A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8502643 A1 19850620**; AU 3645384 A 19850613; EP 0164415 A1 19851218

DOCDB simple family (application)  
**US 8402018 W 19841207**; AU 3645384 A 19841210; EP 85900394 A 19841207