

## Title (en)

Splashing device for heat and mass exchangers, particularly cooling towers.

## Title (de)

Berieselungseinrichtung für Wärme- und Stoffaustauscher, insbesondere Kühltürme.

## Title (fr)

Dispositif d'éclaboussement pour échangeurs de chaleur et matière, en particulier tours de refroidissement.

## Publication

**EP 0371475 A1 19900606 (DE)**

## Application

**EP 89121985 A 19891129**

## Priority

BG 8628488 A 19881130

## Abstract (en)

The splashing device for heat and mass exchangers, particularly cooling towers, has a dispersion device (18) for a liquid, which consists of tier grids (19) of polymer material which have slats. The tier grids (19) are arranged one above another. In this regard, the slats of a tier grid (19) are arranged eccentrically with respect to its circumferential slat in at least one direction, preferably in two directions. The tier grids (19) are held on hangers (7) at a distance one above another with the aid of connecting shackles (6), for which purpose each connecting shackle (6) has an opening (20) and holding members (13). The opening (20) of each connecting shackle (6) for a hanger (7) is arranged eccentrically with respect to its centre (30) and its holding member (13) for the tier grids (19). The connecting shackles (6) for holding tier grids (19) in two successive tiers are rotated with respect to one another about a vertical axis by 180 DEG. Furthermore, the tiers grids (19) of each second tier are rotated with respect to one another about a vertical axis by 180 DEG. As a result, the slats of a tier grid (19) are offset with respect to the corresponding slats of the tier grid (19) of the tiers located thereabove and therebelow. <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Berieselungseinrichtung für Wärme- und Stoffaustauscher, insbesondere Kühltürme, hat eine Dispergiereinrichtung (18) für eine Flüssigkeit, die aus Leisten aufweisenden Etagengittern (19) aus polymerem Material besteht. Die Etagengitter (19) sind übereinander angeordnet. Die Leisten eines Etagengitters (19) sind dabei bezogen auf seine Umfangsleiste wenigstens in einer Richtung, vorzugsweise in zwei Richtungen, exzentrisch angeordnet. Die Etagengitter (19) sind im Abstand übereinander mit Hilfe von Anschlußblaschen (6) an Aufhängern (7) gehalten, wofür jede Anschlußblasche (6) eine Öffnung (20) und Halteorgane (13) aufweist. Die Öffnung (20) jeder Anschlußblasche (6) für einen Aufhänger (7) ist bezogen auf ihre Mitte (30) und auf ihre Halteorgane (13) für die Etagengitter (19) exzentrisch angeordnet. Die Anschlußblaschen (6) zum Halten von Etagengitter (19) in zwei aufeinanderfolgenden Etagen sind um eine vertikale Achse um 180° zueinander gedreht. Ferner sind die Etagengitter (19) jeder zweiten Etage um eine vertikale Achse um 180° zueinander gedreht. Dadurch sind die Leisten eines Etagengitters (19) zu den entsprechenden Leisten des Etagengitters (19) der darüber und darunter befindlichen Etage versetzt.

## IPC 1-7

**F28F 25/08**

## IPC 8 full level

**B01J 19/32** (2006.01); **F28F 25/08** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F28F 25/085** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] US 3751017 A 19730807 - LEMMENS A
- [Y] DE 1542197 B1 19700618 - HAMON MAURICE
- [A] US 4678615 A 19870707 - STAMBOLOV LYUBEN K [BG], et al
- [A] GB 996465 A 19650630 - FLUOR CORP
- [A] US 3031173 A 19620424 - KOHL ARTHUR L, et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 1, Nr. 79 (C-21)[1539], 26. Juli 1977; & JP-A-52 41 165 (MITSUBISHI JOSHI K.K.) 30-03-1977

## Cited by

EP0503547A1; EP0437133A1; EP2762824A1; EP0519832A1; FR2678053A1

## Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0371475 A1 19900606**; BG 49681 A2 19920115; CN 1043783 A 19900711; DD 301894 A9 19940623; JP H02258057 A 19901018

## DOCDB simple family (application)

**EP 89121985 A 19891129**; BG 8628488 A 19881130; CN 89108885 A 19891130; DD 33474989 A 19891121; JP 30494989 A 19891127