



(12) Ausschließungspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **282 263 A5**

5(51) E 03 B 3/02

PATENTAMT der DDR

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) APE 03 B / 326 222 2 (22) 02.03.89 (44) 05.09.90

(71) Sportstättenbetrieb Berlin, Werneuchener Straße, Berlin, 1055, DD

(72) Jessen, Hans-Jürgen, Dr. sc. nat.; Ponndorf, Falko, DD

(73) siehe (71)

(54) **Verfahren zur Regenwassernutzung in Bädern**

(55) Bäder; Regenwasser; Filtrerrückspülung

(57) Die Erfindung betrifft die Regenwassernutzung in Bädern. Dazu wird das bisher in die Kanalisation abgeleitete Regenwasser in ein Speicherbecken eingeleitet, gesammelt und dann als Filtrerrückspülwasser genutzt. Dadurch läßt sich der Trinkwasserverbrauch in Bädern mit Wasseraufbereitungsanlage senken und die Kosten für die Niederschlagswassermenge minimieren.

Erfindungsanspruch:

Verfahren zur Regenwassernutzung in Bädern, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Regenwasser über ein Sieb gefiltert, anschließend einem Speicher zugeführt und zur Filterrückspülung aus dem Speicherbecken entnommen wird.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung soll in Bädern mit Speicherbecken und einer zentralen Regenwasserablaufleitung zur Anwendung kommen.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

In Abhängig von der Frequentierung eines Schwimmbeckens werden 5 bis 10% des Trinkwassers für die Filterrückspülung benötigt. Dieses Wasser wird dem Schwimmbecken, einem separaten Speicher oder der Trinkwasserleitung entnommen. In der DDR beträgt die durchschnittliche Niederschlagsmenge etwa 650 l/m^2 , die von der Dachfläche des Bades über eine Sammelleitung der Kanalisation zugeführt wird.

Ziel der Erfindung

Die Erfindung ist mit dem Ziel geschaffen worden, den Trinkwasserverbrauch in Bädern zu reduzieren und die Kosten für die Regenwasserniederschlagsmenge zu reduzieren.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die zunehmende Verknappung der Trinkwasservorräte macht es schon aus ökologischen Gründen zukünftig erforderlich, für Reinigungszwecke und Filterrückspülungen Wasser zu verwenden, die eine ausreichende Qualität, aber nicht unbedingt Trinkwasserqualität besitzen müssen. Die große Dachfläche, die Öffnungszeiten und die meist zentrale Regenwasserablaufleitung gestatten es, das Regenwasser nach einer Filtration über ein Sieb in ein separates Speicherbecken einzuleiten und zur Filterrückspülung oder andere Reinigungszwecke zu nutzen.

Ausführungsbeispiel

Durch einen Schieber wird die Regenwasserleitung von der Kanalisation getrennt und über eine Rohrleitung gleichen Durchmessers mit dem bereits vorhandenen Speicherbecken von etwa 60 m^3 Inhalt verbunden. Das anfallende Regenwasser wird über ein feinmaschiges Sieb in den Speicher eingeleitet. Der Speicher ist mit einer Füllstandsanzeige und einem Überlauf versehen. Ist der Speicher gefüllt, wird das Wasser zur Filterrückspülung genutzt. Es kann aber auch für Reinigungszwecke verwendet werden.