



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3519074 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
B01D 33/21 (2006.01)
B01D 33/11 (2006.01)
B01D 33/13 (2006.01)
B01D 33/50 (2006.01)
B01D 33/80 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2021.08.30
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2021.04.14
(86)	European Application Nr.	17772773.2
(86)	European Filing Date	2017.09.19
(87)	The European Application's Publication Date	2019.08.07
(30)	Priority	2016.09.28, US, 201662400784 P
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(73)	Proprietor	Veolia Water Solutions & Technologies Support, Immeuble L'Aquarène 1 place Montgolfier, 94417 Saint-Maurice, Frankrike
(72)	Inventor	LARSSON, Per, Åklagargränd 1, 231 54 Trelleborg, Sverige
(74)	Agent or Attorney	TANDBERG INNOVATION AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

(54)	Title	FRAME-TYPE DISC FILTER WITH BYPASS WATER CONTROL FOR PREVENTING BYPASS WATER FROM BEING USED IN BACKWASHING
(56)	References Cited:	WO-A1-2014/078269 GB-A- 1 313 403 US-A1- 2017 157 540 US-A1- 2012 325 753 KR-A- 20110 020 458

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

1. En fremgangsmåte for filtrering av vann med et skivefilter av rammetype (100), som
5 omfatter:

å lede vannet som skal filtreres inn i en vanntank som er anordnet ved siden av en
innløpende av en roterende trommel (14) der vanntanken (32) og den roterende
trommelen danner en integrert del av skivefilteret av rammetype;

10 å lede vannet som skal behandles fra vanntanken inn i trommelen og gjennom
åpninger i trommelen inn i en serie av skiveformede filterelementer (16) som er
montert på trommelen der de skiveformede filterelementene inkluderer
filtermedier (20) som er festet på motsatte sider av de skiveformede
filterelementene;

15 å forårsake at vannet som skal filtreres passerer gjennom filtermediet og
produserer filtrat;

å motta og å støtte nevnte skivefilter av rammetype i en underliggende
støttestruktur (120) som inkluderer et integrert filtratbasseng (12B) og en separat
og integrert avløpskanal (12C) som er dannet i den underliggende
støttestrukturen;

20 oppsamling av filtratet som er produsert av skivefilteret av rammetype i det
underliggende filtratbassenget som er dannet i støttestrukturen;

overfylling av filtratet fra bassenget i støttestrukturen inn i avløpskanalen som
strekker seg ved siden av filtratbassenget i støttestrukturen;

25 å spyle tilbake filtermediet ved å pumpe filtrat fra bassenget som er dannet i
støttestrukturen til en serie av dyser (66) som er anbrakt ved siden av filtermediet
og å sprøyte filtermediet med filtratet;

å avlede i det minste en del av vannet som skal behandles fra trommelen og fra de
skiveformede filterelementene for å danne bypass-vann:

30 å lede bypassvannet fra vanntanken til en bypassvannkollektor (33) som mottar
og holder bypassvann og som danner en integrert del av skivefilteret av
rammetype;

å lede bypassvannet fra bypassvannkollektoren inn i avløpskanalen som er dannet
i støttestrukturen;

blanding av bypassvannet med filtratet i avløpskanalen som er dannet i
35 støttestrukturen; og

tømming av blandingen av bypassvann og filtrat fra avløpskanalen som er dannet i
støttestrukturen som underligger skivefilteret av rammetype.

2. Fremgangsmåten ifølge krav 1, hvor nevnte langstrakte avløpskanal som er dannet i den underliggende støttestrukturen er separert fra filtratbassenget med en overløp, og hvor den langstrakte utløpskanalen er offset med hensyn til filtratbassenget og skivefilteret av rammetype som er støttet i støttestrukturen; og hvor å lede bypassvannet fra bypassvannkollektoren inn i avløpskanalen som er dannet i støttestrukturen omfatter å lede bypassvannet inn i en lateralt utstrekking ledning som er kommunikativt forbundet med bypassvannkollektoren og som strekker seg lateralt ut fra bypassvannkollektoren og inkluderer en terminal ende som er anordnet over avløpskanalen som er dannet i støttestrukturen slik at bypassvannet faller fra den lateralt utstrekking ledningen inn i avløpskanalen.