

Title (en)
Inverted filter centrifuge

Title (de)
Stülpfilterzentrifuge

Title (fr)
Centrifugeuse à filtre retourné

Publication
EP 0753349 A2 19970115 (DE)

Application
EP 96108210 A 19960523

Priority
DE 19525567 A 19950713

Abstract (en)
The centrifugal filter is fed through a central opening in the lid by a non-rotating filling tube (18) which can be adjusted in an axial direction. A seal between filling tube and centrifuge drum is achieved by an assembly having a static seal ring (44) which bears against the centrifuge lid (10) and a dynamic (mechanical) seal which allows the outer portion of the assembly to rotate about the fixed inner portion. The mechanical seal consists of a rotating inner ring (35, 39) which is forced by springs (36, 40) against the static outer ring (34, 38). These seals surround a sealing chamber (41) which is supplied through a pipe (42) with a sealant which is returned through the space (31) between the inner tube and the outer casing of the filling tube (18).

Abstract (de)
Eine Stülpfilterzentrifuge weist eine in einem Gehäuse freitragend drehbar gelagerte Filtertrommel mit einem deren freie Stirnseite verschließenden, in Axialrichtung der Filtertrommel verschiebbaren Filtertrommeldeckel auf, wobei der Filtertrommeldeckel eine Einfüllöffnung für die zu filtrierende Suspension besitzt. Ein Füllrohr (18) durchdringt die Einfüllöffnung und ist in der Einfüllöffnung abdichtend aufgenommen sowie in ihr radial gelagert. Das freie Ende des Füllrohres öffnet sich im Betriebszustand bei geschlossenem Filterraumdeckel in den von der Filtertrommel umschlossenen Filterraum. Das Füllrohr ist axial verschiebbar, und auf dem Füllrohr ist im Bereich von dessen freiem Ende ein Dichtungskopf (22) vorgesehen, der in Axialrichtung bezüglich des Füllrohres ortsfest und um das Füllrohr drehbar gelagert ist. Der Dichtungskopf ist mit zwei, einen Dichtungsraum (41) einschließenden Gleitringdichtungen (33,37) gegenüber dem Füllrohr-Außenumfang abgedichtet. Der Dichtungsraum wird über eine durch das Füllrohr geführte Sperrmedium-Versorgungsleitung (42) mit Sperrmedium versorgt, das in den Gleitringdichtungen Dichtheit und Abriebsfreiheit bewirkt. Die Stülpfilterzentrifuge ist daher für die Verarbeitung pharmazeutischer Produkte geeignet. <IMAGE>

IPC 1-7
B04B 3/02

IPC 8 full level
B04B 3/02 (2006.01); **B04B 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B04B 3/025 (2013.01 - EP US); **B04B 7/00** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN102019234A; DE102011010072B4; EP1775004A1; CN107243200A; EP2481483A2; DE102011010072A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE GB IE IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0753349 A2 19970115; **EP 0753349 A3 19970502**; **EP 0753349 B1 20000802**; DE 19525567 A1 19970116; DE 59605672 D1 20000907; US 5630938 A 19970520

DOCDB simple family (application)
EP 96108210 A 19960523; DE 19525567 A 19950713; DE 59605672 T 19960523; US 68071596 A 19960711