

DESCRIÇÃO
DA
PATENTE DE INVENÇÃO

N.º 100.346

REQUERENTE: PASSAVANT - WERKE AG, alemã, industrial e comercial, com sede em 6209 Aarbergen 7, República Federal Alemã

EPÍGRAFE: "PROCESSO PARA A CRIVAGEM E FILTRAÇÃO DE SUS
PENSÕES DE SÓLIDOS EM MÁQUINAS DE TAMBOR OU
DE BANDA SEM FIM"

INVENTORES: Karl Seel e Peter Schranz

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4.º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883.

República Federal Alemã em 05 de Abril de 1991, sob o
nº P41 10 999.6.

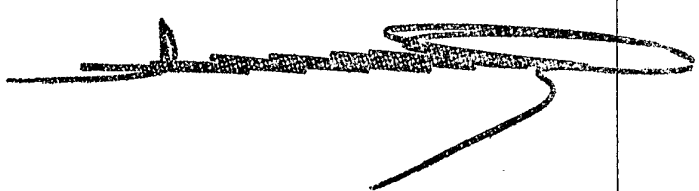


Descrição referente à patente
de invenção de PASSAVANT-WERKE
AG, alemã, industrial e comer-
cial, com sede em 6209 Aarber-
gen 7, República Federal Alemã
(inventores: Karl Seel e Peter
Schranz, residentes na Repúbl
ca Federal Alemã), para, "PRO-
CESSO PARA A CRIVAGEM E FIL-
TRAÇÃO DE SUSPENSÕES DE SÓLI-
DOS EM MÁQUINAS DE TAMBOR OU
DE BANDA SEM FIM"

DESCRIÇÃO

A presente invenção refere-se a um novo pro-
cesso para a crivagem e filtração de suspensões de sólidos em
máquinas de tambor ou de banda sem fim no qual a diferença de
alturas de dinâmicas entre os lados da água suja e da água pura
é detectada continuamente, em função da qual é regulada a lava-
gem em contracorrente das superfícies de crivagem e filtração.
Quando ocorre uma determinada diferença de altura dinâmica é ac-
cionada a lavagem em contracorrente e a velocidade de rotação
de accionamento da máquina é aumentada gradualmente. Na prática
isto conduz a frequentes alterações da velocidade de rotação

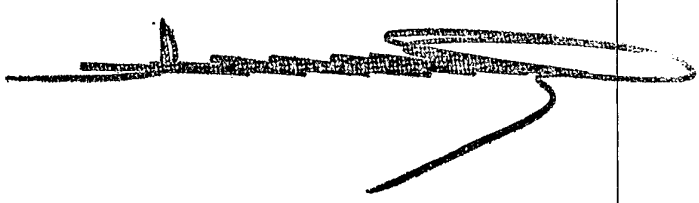
-
-
-



de accionamento da máquina é aumentada gradualmente. Na prática isto conduz a frequentes alterações da velocidade de rotação que causam um grande desgaste nos componentes mecânicos da máquina de crivar e no revestimento dos painéis filtrantes.

O problema de evitar os inconvenientes da regulação descrita é agora solucionado de acordo com a invenção estabelecendo-se previamente uma diferença de altura dinâmica e regulando-se a velocidade de rotação de accionamento da máquina de modo tal que aquela diferença previamente ajustada seja mantida em contracorrente só é posta em marcha quando se atinge uma velocidade de rotação máxima previamente ajustada e neste caso o accionamento da máquina é regulado para retomar uma velocidade de rotação inferior para que a lavagem em contra corrente seja eficaz e seja reduzido o consumo de água de lavagem. Este tipo de regulação evita grandes saltos da velocidade de rotação e esforça menos acentuadamente o revestimento do que no caso do processo de lavagem em contracorrente praticado até ao presente.

Para uma instalação de crivagem ou filtração constituída por pelo menos duas máquinas propõe-se que na regulação da distribuição e alimentação, ao se passar para valores inferiores a um débito mínimo previamente estabelecido, uma das máquinas seja completamente retirada de serviço e, para isso, interrompe-se a sua alimentação. A regulação da lavagem em contracorrente é então colocada fora de serviço para esta máquina. Antes do corte da alimentação o accionamento é de preferência igualmente interrompido. Também no caso de se ultra passar um nível máximo previamente ajustado do lado da alimentação esta pode ser primeiramente estrangulada e depois mesmo completamente interrompida. A máquina só é accionada de novo quando a diferença de alturas dinâmicas devida à lavagem em contra corrente tenha ultrapassado o valor máximo referido.



REIVINDICAÇÕES

- 1ª -

Processo para a crivagem de suspensões de sólidos em máquinas de tambor ou de banda sem fim no qual é detectada continuamente a diferença de alturas dinâmicas e é controlada a lavagem em contracorrente das superfícies de crivagem e filtração, e no qual o accionamento da máquina de crivagem ou filtração é regulável na sua velocidade de rotação, caracterizado por se ajustar previamente uma diferença de alturas dinâmicas e o accionamento da máquina ser regulado na sua velocidade de rotação de modo tal que seja mantida a diferença de alturas dinâmicas previamente ajustada.

- 2ª -

Processo de acordo com a reivindicação 1 caracterizado por ao se alcançar um máximo da velocidade de rotação previamente ajustado ser ligada a lavagem em contracorrente.

- 3ª -

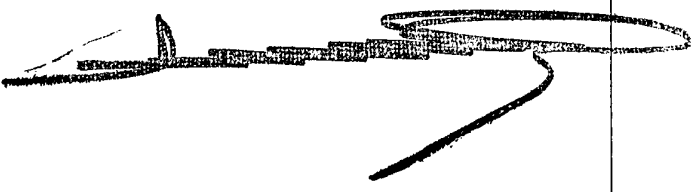
Processo de acordo com a reivindicação 2 caracterizado por antes do começo da lavagem em contracorrente ser regulada a velocidade de accionamento da máquina para uma velocidade de rotação mais baixa.

- 4ª -

Processo de acordo com as reivindicações 2 ou 3 caracterizado por ser previamente ajustado o número de rotações para a lavagem em contracorrente.

- 5ª -

Processo de acordo com as reivindicações 3 ou 4 caracterizado por a velocidade de rotação, depois do termo



da lavagem em contracorrente, ser de novo regulada em função da diferença de alturas.

- 6ª -

Processo de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 5 com pelo menos duas máquinas operadas em paralelo, com regulação de distribuição e de alimentação, caracterizado por, para o valor mínimo da alimentação previamente ajustado uma das máquinas ser mantida fora de serviço.

- 7ª -

Processo de acordo com a reivindicação 6 caracterizado por, ao se passar para valores inferiores a um valor mínimo da alimentação previamente ajustado, ao accionamento da máquina ser colocado em paragem de espera ("stand-by").

- 8ª -

Processo de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 7 caracterizado por, em cada máquina, ser detectado o nível de líquido do lado da entrada para a máquina e ao se ultrapassar um nível máximo a alimentação ser estrangulada, e no caso de se ultrapassar de novo ser interrompida.

- 9ª -

processo de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 8 caracterizado por ser detectado o nível do lado da água pura e ao se ultrapassar um nível máximo previamente ajustado se interromper a descarga de água limpa.

A requerente reivindica a perioridade do pe
dido alemão apresentado em 05 de abril de 1991, sob o nº P41
10 999.6.

Lisboa, 03 de Abril de 1992

AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and strokes, positioned below the official title.



R E S U M O

"PROCESSO PARA A CRIVAGEM E FILTRAÇÃO DE SUSPENSÕES DE SÓLIDOS EM MÁQUINAS DE TAMBOR OU DE BANDA SEM FIM"

No caso de máquinas de crivagem ou filtração de laboração contínua, com uma estrutura de tambor ou banda sem fim, a lavagem em contracorrente é actualmente regulada de modo que é previamente ajustada uma diferença de alturas dinâmicas entre os lados da água suja e da água pura, e o accionamento da máquina é regulado na sua velocidade de rotação de modo tal que seja mantida uma diferença de alturas dinâmicas previamente ajustada. Ao se alcançar uma velocidade de rotação máxima previamente ajustada a lavagem em contracorrente é então posta em marcha e procede-se àquela lavagem durante um certo número de rotações previamente ajustado.

-
-
-