



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

212 990

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ G 03 D 3/10

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 25 07 80
(21) PV 5238-80

(40) Zverejnené 31 08 81
(45) Vydané 01 01 84

(75)

Autor vynálezu

JUREŇA MILAN, BRATISLAVA

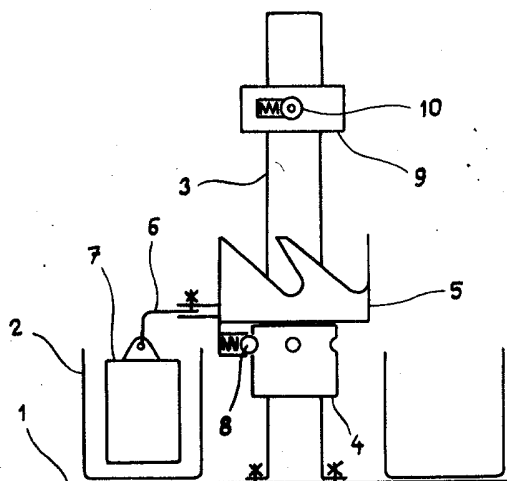
(54) Zariadenie na spracovanie najmä fotografických materiálov mokrým procesom

Zariadenie na spracovanie najmä fotogra-
fických materiálov mokrým procesom.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že rámik s vloženým spracovávaným materiálom je zavesený na ramienku pripevnenom na rohatke sústredne otočne uloženej na objímke neotočne posuvnej na nosnom stĺpe, na ktorom je nad objímkou pripevnený prstenec, v ktorom je uložená jedno alebo viac otočných kladiek pružne výkyvných vo vodorovnej rovine. Pritom nosný stĺp je upevnený sústredne medzi nádobami na pracovné kvapaliny rozmiestnenými v pracovných polohách v technologickom slede do kruhu, pričom v prvej polohe sledu je priestor na vkladanie a v poslednej polohe sledu je priestor na vyberanie spracovávaného materiálu, ktorého dráha pohybu je pri vstupe do nádob a výstupe z nich zvislá a pri zmene pôloh skrutková.

Zariadenie podľa vynálezu môže byť použité na spracovanie farebných i čiernobielych formátovaných fotografických materiálov a na rôzne príbuzné procesy, najmä v chemickom priemysle na chemické alebo galvanické spracovanie materiálu.

212 990



Obr. 1

Vynález rieši zariadenia na spracovanie najmä fotografických materiálov mokrým procesom.

V súčasnosti sa formátované fotografické materiály spracovávajú najmä ručnou manipuláciou, ktorá je málo produktívna a vyžaduje neustálu pozornosť obsluhy. Používané strojné zariadenia sú zložité a ekonomicky nevýhodné najmä pre veľkú spotrebu pracovných roztokov.

Uvedené nevýhody sa zariadením podľa vynálezu do značnej miery odstránia. Podstata vynálezu spočíva v tom, že rámik s vloženým spracovávaným materiálom je zavesený na ramienku pripevnenom na rohatke sústredne otočne uloženej na objímke neotočne posuvnej na nosnom stĺpe, na ktorom je nad objímkou pripevnený prstenec, v ktorom je uložená jedna alebo viac otočných kladiek pružne výkyvných vo vodorovnej rovine. Pritom nosný stĺp je upevnený sústredne medzi nádobami na pracovné kvapaliny rozmiestnenými v pracovných polohách v technologickom slede do kruhu, pričom v prvej polohe sledu je priestor na vkladanie a v poslednej polohe sledu je priestor na vyberanie spracovávaného materiálu, ktorého dráha pohybu je pri vstupe do nádob a výstupe z nich zvislá a pri zmene polôh skrutková.

Zariadenie podľa vynálezu rieši mechanizáciu manipulácie materiálom, ktorá je predpokladom automatizácie procesu spracovania a tým aj zvýšenia presnosti práce a odbremenenia obsluhy. Toto zariadenie umožňuje použiť jednoduchú konštrukciu pohonu jedným motorom a tým sa znižuje pravdepodobnosť výskytu porúch. Ďalej zariadenie podľa vynálezu umožňuje použitie malého množstva pracovných roztokov a tým aj ich úsporu pri malom počte spracovávaných kusov.

Príklad provedenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na priloženom výkrese, kde obr. 1 predstavuje nárysny pohľad na zariadenie podľa vynálezu a obr. 2 predstavuje jeho pôdorys.

Na základovej doske 1 sú uložené nádoby 2 na pracovné kvapaliny. V strede základovej dosky 1 medzi nádobami 2 je upevnený nosný stĺp 3, na ktorom je neotočne posuvná objímka 4 so sústredne otočne uloženou rohatkou 5, ktorá má na svojom valcovom obvode toľko skrutkovicových drážok, koľko pracovných poloh v kruhovom slede má zariadenie podľa vynálezu. Na rohatke 5 je pripevnené jedno alebo viac ramienok 6, ktoré môžu byť dĺžkovo nastavitelné a sú prispôbené k zaveseniu jedného alebo viacerých rámkov 7 s vloženým spracovávaným materiálom. Poloha rohatky 5 voči objímke 4 je pružne zaistená jednou alebo viacerými západkami 8. Nad objímkou 4 je na nosnej stĺpe 3 pripevnený prstenec 9, v ktorom je uložená jedna alebo viac otočných kladiek 10, ktoré sú vo vodorovnej rovine pružne výkyvné. Prstenec 9 môže byť na nosnom stĺpe 3 posuvne prestaviteľný.

Do každej pracovnej polohy v kruhovom slede sa každý rámik 7 s vloženým spracovávaným materiálom dostane posuvom objímky 4 na nosnom stĺpe 3 k prstencu 9. Týmto pohybom sa dostanú otočné kladky 10 do skrutkovicových drážok rohatky 5 a natočia ju voči objímke 4 do nasledujúcej polohy sledu. Polohu rohatky 5 voči objímke 4 pružne zaistí jedna alebo viac západiek 8. Potom pri spätnom posuve objímky 4 do prstenca 9 ustupujú otočné kladky 10 pružne výkyvne v skrutkovicových drážkach rohatky 5. Po opustení drážok sú otočné kladky 10 pružne vrátené k dorazu svojej východnej polohy. Objímka 4 spolu s rohatkou 5, ramienkami 6 a rámkami 7 pokračuje v posuve na nosnom stĺpe 3 až do polohy, v ktorej sú rámičky 7

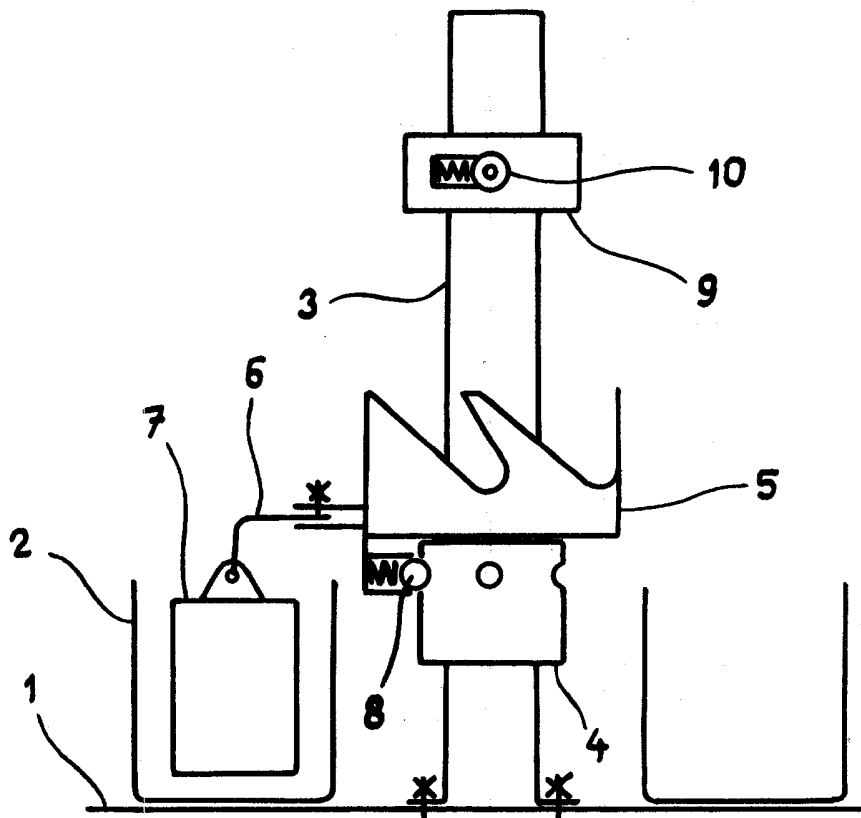
s vloženým spracovávaným materiálom ponorené v pracovných kvapalinách v nádobách 2. Pohon objímky 4 môže byť motorický. Vratné polohy objímky 4 môžu byť určené koncovými dorazmi, ktoré môžu byť spolu s prstencom 9 na nosnom stĺpe 3 posuvne prestaviteľné, čím je možné obmedziť posuv objímky 4 pri spracovaní malých formátov. Celý cyklus môže byť automatizovaný. Použitie dvoch alebo viacerých ramienok 6 súčasne je podmienené takou kombináciou rozostavenia nádob 2 a časového programu spracovacieho procesu, ktoré vyhovuje technologickému postupu spracovania spracovávaného materiálu.

Zariadenie podľa vynálezu môže byť použité na spracovanie farebných i čiernobielych formátovaných fotografických materiálov a na rôzne príbuzné procesy, najmä v chemickom priemysle, na chemické alebo galvanické spracovanie materiálu.

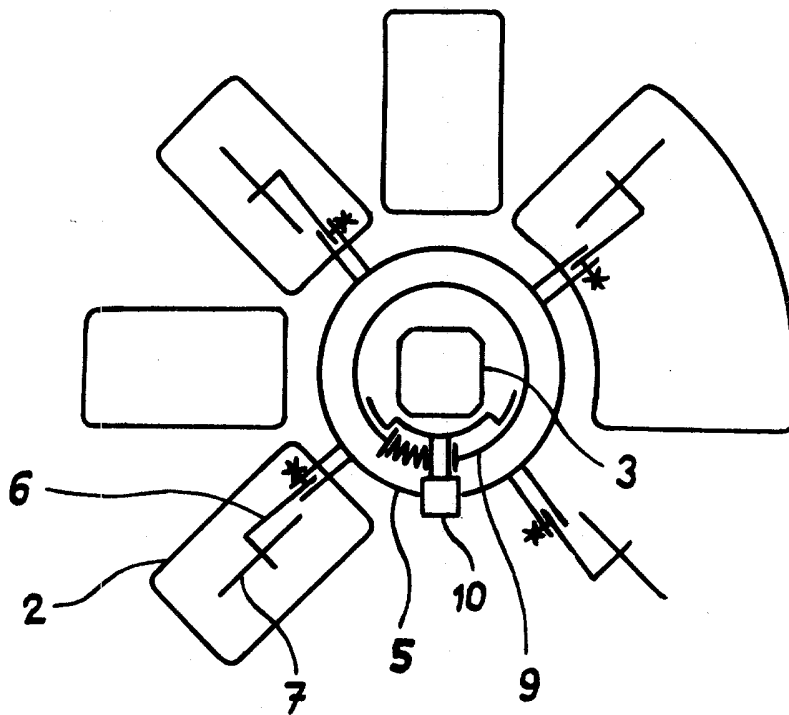
PREDMET VYNÁLEZU

1. Zariadenie na spracovanie najmä fotografických materiálov mokrým procesom, vyznačujúce sa tým, že rámik (7) s vloženým spracovávaným materiálom je zavesený na ramienku (6) pripevnenom na rohatke (5) sústredne otočne uloženej na objímke (4) neotočne posuvnej na nosnom stĺpe (3), na ktorom je nad objímkou (4) pripevnený prstenec (9), v ktorom je uložená jedna alebo viac otočných kladiek (10) pružne výkyvných vo vodorovnej rovine, pričom nosný stĺp (3) je upevnený sústredne medzi nádobami (2) na pracovné kvapaliny, rozmiestnenými v pracovných polohách v technologickom slede do kruhu, pričom v prvej polohe sledu je priestor na vkladanie a v poslednej polohe sledu je priestor na vyberanie spracovávaného materiálu, ktorého dráha pohybu je pri vstupe do nádob (2) a výstupe z nich zvislá a pri zmene polôh skrutková.
2. Zariadenie podľa bodu 1 vyznačujúce sa tým, že prstenec (9) je na nosnom stĺpe (3) posuvne výškove prestaviteľný.
3. Zariadenie podľa bodu 1 a 2 vyznačujúce sa tým, že rohatka (5) má viac ako jedno ramienko (6).
4. Zariadenie podľa bodu 1, 2 a 3 vyznačujúce sa tým, že ramienko (6) je dĺžkove nastaviteľné.
5. Zariadenie podľa bodu 1, 2, 3 a 4 vyznačujúce sa tým, že poloha rohatky (5) je voči objímke (4) pružne zaistená jednou alebo viacerými západkami (8).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2