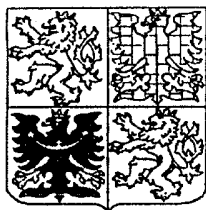


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLového
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 21.07.93

(40) 15.02.95

(21) 1477-93

(13) A3

6(51)

C 09 D 5/44

C 25 D 13/24

(71) BESTAR, s.r.o., Kosmonosy, CZ;

(72) Novák Josef ing., Kosmonosy, CZ;

(54) Způsob výroby nátěrové hmoty

(57) Podstata způsobu výroby nátěrové hmoty využívající recyklace odpadního koagulátu z elektroforézní nátěrové hmoty při technologickém procesu lakování spočívá v tom, že koagulovaný kal se nejdříve rozmíchá pomaloběžnou a potom rychloběžnou míchačkou s vodou na hustou kaši, ta se přečerpá do zásobní nádrže s míchadlem a odtud je hnána čerpadlem do kalolisu, kde se odfiltruje pevný podíl, který se současně s dalšími komponenty a rozpouštědlem rychloběžnou míchačkou dokonale rozmíchá, přičemž tato směs se přečerpá do kulového mlýna, kde se dokonale disperguje a odtud se směs přečerpá do dokončovací nádrže, ve které se přidají zbylé přísady, kupř. sikativa.

Způsob výroby nátěrové hmoty

Oblast techniky

Vynález se týká způsobu výroby nátěrové hmoty s využitím recyklace odpadního koagulátu z elektroforézní nátěrové hmoty.

Dosavadní stav techniky

Při technologickém procesu lakování vzniká obecně velké množství odpadního koagulátu, který je třeba bezzávadově likvidovat. Dříve povolené ukládání v deponiích není v současné době již možné, pouze s výjimkou provozování na toxických skládkách s ohledem na významný ekologický vliv. Spalování zmíněného odpadu je velice problematické z toho důvodu, že spalovny tohoto odpadu musí být vybaveny druhým stupněm spalování a účinnou pračkou spalin, jinak by docházelo k úniku toxických látek do ovzduší. Jistým problémem však zůstává zneškodňování odpadního popela, ve kterém zůstává značná část těžkých kovů ze spalované barvy a který je proto pouze omezeně možné skladovat na běžných deponiích. Z výše uvedeného vyplývá, že známé způsoby likvidace odpadů z lakoven jsou ekologicky nevhodné, dochází k zatěžování životního prostředí a současně i k významnému nevyužívání materiálu.

Podstata vynálezu

Uvedené nevýhody dosavadního stavu techniky řeší způsob výroby nátěrové hmoty využívající recyklace odpadního koagulátu z elektroforézní nátěrové hmoty při technologickém procesu lakování jehož podstata spočívá v tom , že koagulovaný kal v sudech se nejdříve rozmíchá pomaloběžnou a potom rychloběžnou míchačkou s vodou na hustou kaši, ta se přečerpá zubovým čerpadlem do zásobní nádrže s míchadlem a odtud je hnána čerpadlem do kalolisu, kde se odfiltruje pevný podíl , který se současně s dalšími komponenty a rozpouštědlem rychloběžnou míchačkou dokonale rozmíchá , přičemž tato směs se zubovým čerpadlem přečerpá do kulového mlýna , kde se dokonale disperguje a odtud se směs přečerpá do dokončovací nádrže, ve které se přidají zbylé přísady, kupř. sikativa. Voda odfiltrovaná z koagulátu v kalolisu odtéká do technologického okruhu , kde se využívá k chlazení a k dalšímu ředění kalu.

Výhodou způsobu výroby nátěrové hmoty dle vynálezu je zejména využití druhotných surovin , které odpadají při lakovacím procesu . Využití tohoto odpadu má i značný ekologický význam.

Příklad provedení vynálezu

Způsob výroby nátěrové hmoty je blíže popsán na příkladu provedení . (Odpadní koagulát z elektroforézní nátěrové hmoty obsahuje pigmenty, které jsou schopné i nadále plnit svou ochrannou funkci v nátěrovém systému. Koagulovaný kal , umístěný v sudech, se rozmíchá s vodou na hustou kaši, a to nejdříve

pomaloběžnou míchačkou a poté rychloběžnou míchačkou. Rozmíchaný kal se přečerpá do zásobní nádrže s míchadlem, odkud je dále čerpán do kalolisu. V kalolisu se odfiltruje pevný podíl, přičemž voda odtéká do technologického okruhu, kde se používá na chlazení a další ředění kalu. Odfiltrovaný koagulát se ukládá do uzavřených nádob, odkud se odebírá podle potřeby k dalšímu zpracování. Suchý technologický kal, rozpouštědla a další komponenty, kupř. kaolin, mastek, oxid železa, zinková běloba, roztok aklydové pryskyřice, zinkofosfát, se rychloběžnou míchačkou dokale ^{du} rozmíchají. Tato směs se pak zubovým čerpadlem přečerpá do kulového mlýna, kde se alespoň 5 hodin disperguje. Z kulového mlýna se vše přečerpá do dokončovací nádrže, přidají se zbylé přísady, kupř. roztok síkativů, a po odzkoušení vlastností hotové nátěrové hmoty dle normy se hmota plní do plechových obalů.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Způsob výroby nátěrové hmoty využívající recyklace odpadního koagulátu z elektroforézní nátěrové hmoty při technologickém procesu lakování vyznačující se tím, že koagulovaný kal se nejdříve rozmíchá pomaloběžnou a potom rychloběžnou míchačkou s vodou na hustou kaši, ta se přečerpá do zásobní nádrže s míchadlem a odtud je hnána čerpadlem do kalolisu, kde se odfiltruje pevný podíl, který se současně s dalšími komponenty a rozpouštědlem rychloběžnou míchačkou dokonale rozmíchá, přičemž tato směs se přečerpá do kulového mlýna, kde se dokonale disperguje a odtud se směs přečerpá do dokončovací nádrže, ve které se přidají zbylé přísady, kupř. sikativa.

2. Způsob výroby dle bodu 1 vyznačující se, tím že voda odfiltrovaná z koagulátu v kalolisu odtéká do technologického okruhu, kde se využívá ke chlazení a k dalšímu ředění kalu.