

243391

Vynález se týká sacího ústí pro sací bagry, které je určeno převážně pro práci v širokém záběru na písčitých zeminách.

Jsou známa sací ústí sestávající z jedné nebo více komor s vodním rozvaděčem a nožem v dolní části vstupního otvoru, přičemž nůž je proveden se zuby, v jejichž bocích jsou uspořádány trysky nasměrované před nebo nad řezné hrany sousedních zubů.

Tato sací ústí mají zuby svého nože provedeny tak, že šířka zubu je ve směru od jeho řezné hrany k jeho patě buď konstantní nebo se zvětšuje. Zub je tedy přes boky buď stejně tlustý po celé své délce, nebo se zahrocuje směrem kupředu.

V příčném řezu jsou boky zubů buď rovnoběžné, v tomto řezu je zub ve směru od hřbetu k čelu stejně tlustý, nebo se v tomto směru zužuje. V důsledku toho jsou trysky vyúsťující z boků zubů chráněny před abrazivními účinky rozpojované zeminy pouze vstříkovými kuželi trysek na protilehlých bocích zubů, což v některých případech může být nedostatečné.

Toto uspořádání představuje pouze omezenou míru ochrany trysek a jejich okolí před abrazivními vlivy bagrované zeminy. Důsledkem této skutečnosti je snížení hranice životnosti.

Shora uvedený nedostatek je odstraněn sacím ústím podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že šířka zubu se zmenšuje ve směru od jeho řezné hrany k jeho patě, přičemž celý zub leží uvnitř prostoru vymezeného dvěma svislými rovinami procházejícími oběma krajními body řezné hrany zubu tak, že ve svislých rovinách leží trajektorie řezného pohybu obou krajních bodů, přičemž v příčném řezu se zub zužuje ve směru od svého čela ke hřbetu a čelo svírá s oběma boky zubu v rovině příčného řezu zubu úhel 90° .

Výhodou sacího ústí podle vynálezu je, že trysky a jejich okolí jsou navíc chráněny před abrazivními vlivy bagrované zeminy ze dvou exponovaných směrů mechanickým zaštitěním přední části nože s řeznou hranou ve směru zpředu od řezné hrany nože a mechanickým zaštitěním čelem zubu ve směru shora od čela zubu.

Tím se zvyšuje míra ochrany trysek a jejich okolí před abrazivními vlivy bagrované zeminy, což znamená zvýšení životnosti trysek a jejich okolí ve srovnání se známým řešením.

Příklad podle vynálezu je znázorněn na výkresech, kde obr. 1 představuje podélný řez sacím ústím, na obr. 2 je pohled na sací ústí shora, na obr. 3 je pohled shora na zub nože sacího ústí a na obr. 4 je příčný řez zubem nože sacího ústí.

Sací ústí podle vynálezu je uspořádáno tak, že v dolní části vstupního otvoru 8 komory 2 je umístěn nůž 1 se zuby 2. Do trysek 10, které jsou v bocích 1, nad hřbety 12, zubů 2 je z vodního rozvaděče 7 přiváděna voda, která tryská vstříkovými kuželi 4.

Tyto vstříkové kužele 4 jsou nasměrovány před nebo nad řezné hrany 2 sousedních zubů 2 do bloku zeminy, který rozpojují. Při pracovním pohybu sacího ústí rychlostí v_p dochází k relativnímu pohybu částic 6 bloku zeminy 11 vzhledem k zubu 2, buď od řezné hrany 2, s krajními body 12, k patě 13 zubu 2, ve směru rovnoběžném se směrem rychlosti v_p , nebo podél boku 1 zubu 2 ve směru, ležícím ve svislé rovině 16.

Při pracovním pohybu sacího ústí jsou trysky 10 ohroženy bagrovanou zeminou ze předu sacího ústí nebo shora. Trysky 10 jsou mechanicky chráněny zpředu ve směru od řezné hrany 2 před přímým abrazivním účinkem posouvajících se částic 6 bagrované zeminy řeznou hranou 2, která je nad tryskami 10 převíslá. Shora jsou trysky 10 mechanicky chráněny čelem 14 zubu 2, které je rovněž nad tryskami 10 převíslé.

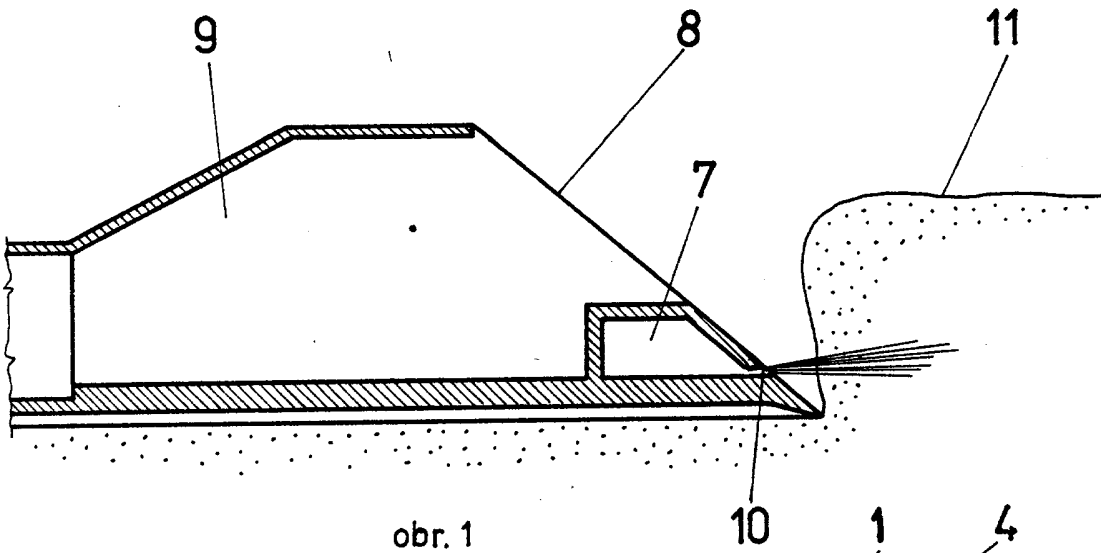
Využití sacího ústí podle vynálezu je vhodné zejména na písčitéch zeminách, které mohou být i značně ulehle, přičemž se nevyžaduje zařízení pro nakládání sacího ústí vzhledem k výložníku bagru při změně hloubky bagrování.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

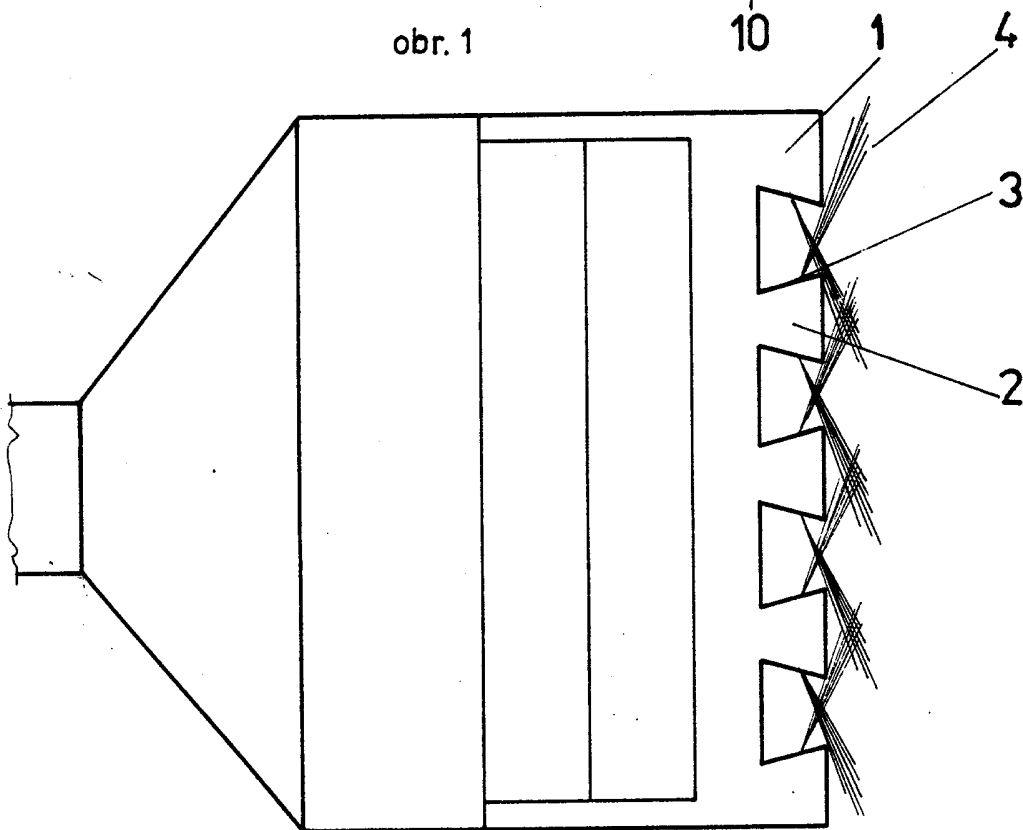
Sací ústí pro sací bagry sestávající z jedné nebo více komor s vodním rozvaděčem a nožem v dolní části vstupního otvoru, přičemž nůž je proveden se zuby, v jejichž bocích jsou uspořádány trysky nasměrované před nebo nad řezné hrany sousedních zubů, vyznačené tím, že šířka zubu (2) se zmenšuje ve směru od jeho řezné hrany (5) k jeho patě (13), přičemž celý zub (2) leží uvnitř prostoru vymezeného dvěma svislými rovinami (16) procházejícími oběma krajními body (12) řezné hrany (5) zubu (2), kde ve svislých rovinách (16) leží trajektorie řezného pohybu obou krajních bodů (12) přičemž v příčném řezu se zub (2) zužuje ve směru od svého čela (14) ke hřbetu (15) a čelo (14) svírá s oběma boky (3) zubu (2) v rovině příčného řezu zubu (2) úhel $(\psi) < 90^\circ$.

2 výkresy

243391



obr. 1



obr. 2

