



PODPIS ZAUFANY

MACIEJ PIOTR  
NOWICKI

26.04.2023 09:34:43 [GMT+2]  
Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

## Zastrzeżenia patentowe

1. Bariera izolująca podłoże z wykorzystaniem odpadów wydobywczych, zawierająca materiał ilasty **znamienna tym**, że na zagęszczonym spoistym podłożu (1) o współczynniku filtracji poniżej  $10^{-5}$  m/s znajdują się naprzemiennie ułożone zagęszczone warstwy:
  - materiału ilastego (2) o współczynniku filtracji poniżej  $10^{-9}$  m/s,
  - zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziarn mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej  $10^{-7}$  m/s,przy czym sumaryczna grubość zagęszczonych warstw materiału ilastego (2) i zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m.
2. Sposób izolowania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych, w którym usuwa się warstwę powierzchniową gleby i zagęszcza się podłoże, a następnie nakłada się na podłoże materiał ilasty **znamienny tym**, że z powierzchni terenu co najmniej przekraczającej obszar uszczelnianego podłoża usuwa się warstwę gleby co najmniej do poziomu wymywania, a następnie zagęszcza się mechanicznie spoiste podłoże (1) do współczynnika filtracji poniżej  $10^{-6}$  m/s, po czym na spoiste podłoże (1) na przemian nakłada się zagęszczane mechanicznie warstwy materiału ilastego (2) o współczynniku filtracji poniżej  $10^{-9}$  m/s oraz zagęszczane mechanicznie warstwy zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziarn mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej  $10^{-7}$  m/s, przy czym sumaryczna grubość zagęszczonych warstw materiału ilastego (2) i zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m.

RZECZNIK PATENTOWY

*Maciej Nowicki*  
mgr inż. Maciej Nowicki  
Nr wp. 3476