

1. Подрібнювач-змішувач, що включає

бункер розмельного відділення (1), який

охоплює робочий простір (34) діаметром (D), який

закритий знизу дном (3), та

має верхню кришку (16) і

вертикальну центральну подовжню вісь (2),

мішалку (11), яка

має вісь мішалки (21), розташовану паралельно центральній подовжній осі (2), та

оснащена в робочому просторі (34) перемішувальними інструментами (13) та

привідним двигуном (19) для обертання мішалки (11) навколо її осі (21),

трубопровід (24) подання матеріалу для подрібнення, який входить у робочий простір (34),

причому робочий простір (34) частково заповнений допоміжними частинками

інтенсифікатора помелу (37) з діаметром (b), які здатні переміщатися в напрямку потоку (29)

у шарі з подрібнюваного матеріалу та частинок інтенсифікатора помелу, та пристрій (32), що

виходить з робочого простору (34), для відсмоктування подрібненого матеріалу та

відокремлення частинок інтенсифікатора помелу, який

має заглибну трубу (33) з внутрішнім діаметром (d), що своїм нижнім вхідним отвором

(35) занурена у шар з подрібнюваного матеріалу та частинок інтенсифікатора помелу, від

якої над бункером розмельного відділення (1) відходить відсмоктувальний трубопровід

(39) з усмоктувальним пристроєм (40) для подрібненого матеріалу,

який **відрізняється** тим, що

заглибна труба (33) на своєму вхідному отворі (35) має виїмку (42), яка відносно напрямку

потoku (29) виконана на задній стороні заглибної труби (33), а також тим, що ділянка (44)

заглибної труби (33), яка відносно напрямку потоку (29) розташована на передній стороні

заглибної труби (33) у безпосередній близькості з вхідним отвором (35), екранує виїмку (42)

у напрямку потоку (29).

2. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер розмельного відділення (1) оснащений приводом (6) для забезпечення обертального руху.

3. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) розташована з ексцентриситетом по відношенню до центральної подовжньої осі (2).

4. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що мішалка (11) розташована з ексцентриситетом по відношенню до центральної подовжньої осі (2).

5. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що подання матеріалу для подрібнення здійснюють через підвідний трубопровід (24), введений у робочий простір (34).

6. Подрібнювач-змішувач за п. 5, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) розташована між мішалкою (11) та підвідним трубопроводом (24) подання матеріалу для подрібнення.
7. Подрібнювач-змішувач за п. 5, який **відрізняється** тим, що підвідний трубопровід (24) подання матеріалу для подрібнення виконаний у вигляді дефлектора (26) напрямку потоку.
8. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній діаметр (d) заглибної труби (33) є більшим за діаметр (b) найбільших частинок інтенсифікатора помелу (37).
9. Подрібнювач-змішувач за п. 8, який **відрізняється** тим, що для співвідношення діаметра (d) заглибної труби (33) та діаметра (b) частинок інтенсифікатора помелу (37) застосовують співвідношення: $d \geq 10b$, в оптимальному варіанті $d \geq 20b$.
10. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що для співвідношення діаметра (D) робочого простору (34) та діаметра (d) заглибної труби (33) застосовують співвідношення: $10d \geq D \geq 4d$, в оптимальному варіанті $8d \geq D \geq 5d$.
11. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) виконана безперервною і циліндричною.
12. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) поблизу вхідного отвору (35) має виступаючий вгору в напрямку потоку (29) край (43).
13. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня ділянка (45) виїмки (42) розташована поблизу верхнього рівня (36) шару з подрібнюваного матеріалу та частинок інтенсифікатора помелу робочого простору (34).
14. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) є нахиленою відносно вертикалі.
15. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що подання матеріалу для подрібнення здійснюють через підвідний трубопровід (24), який опущений майже до самого дна (3) робочого простору (34).