

и готового изделия); б) снижение производственных потерь на стадиях «ангобирования» и «глазурирования».

Поставленная авторами задача решена ими тем, что «Керамическая масса для изготовления облицовочной плитки» включает: 1) глину легкоплавкую; 2) глину огнеупорную; 3) каолин; 4) песок кварцевый; 5) гранитоидные отсевы; 6) доломит; 7) микрокремнезём. Соотношения указанных компонентов тщательно подобраны.

Эффективность изобретения подтверждена авторами промышленными испытаниями.

(Желающим всегда можно более подробно ознакомиться с «Керамической массой для изготовления облицовочной плитки», изложенной авторами в описании изобретения к патенту).

УПРОСТИЛИ КОНСТРУКЦИЮ УСТРОЙСТВА

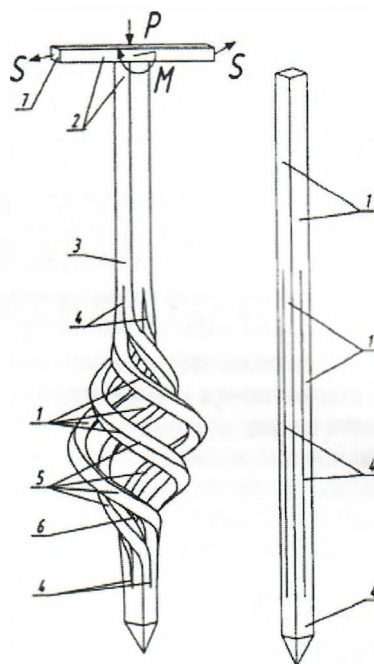
«Земляной бур с накопителем» (краткое описание изобретения к патенту Республики Беларусь № 21333; авторы изобретения: В.П.Чернюк, Е.И.Шляхова, П.М.Кузмич, П.П.Ивасюк; заявитель и патентообладатель: Учреждение образования «Брестский государственный технический университет»).

Разработанное авторами устройство относится к области строительства, к горному делу. Оно касается выполнения рабочих органов машин и механизмов, буров и буровых установок – для образования скважин и шпуров в грунте при производстве взрывных и земляных работ, а также при устройстве «вертикального дренажа» и «водопонижительных скважин», при бурении скважин во льду и разработке всех видов грунтов (включая прочные устройства набивных и буронабивных свай).

Задачами технического решения являются: а) упрощение конструкции устройства; б) повышение производительности бурения; в) увеличение глубины и скорости проходки шпуров и скважин.

«Земляной бур с накопителем» содержит металлический стержень квадратного сечения. Он разделён на четыре режущих элемента, скрученных на 360° относительно продольной оси стержня и сжатых по её вертикали с образованием «накопителя» (как это показано на фиг. 1). При этом верхний конец стержня соединён с воротом для вращения, а нижний – заострён.

Сущность заявленного бурового устройства авторы поясняют фигурами.



Фиг. 1

Фиг. 2

На фигурах приведен общий вид (в аксонометрии): фиг. 1 – земляного бура с «накопителем»; фиг. 2 – металлического стержня квадратного сечения (разделённого двумя сквозными прорезями).

Обозначения: P – «осевое усилие»; S – «усиление завинчивания»; M – «приведенный крутящий момент»: 1 – «земляной бур», 2 – «механизм привода», 3 – «металлический стержень квадратного сечения», 4 – «две сквозные прорези», 5 – «четыре режущих элемента», 6 – «накопитель», 7 – «ворот».

Как подчеркивается авторами, разработанное ими буровое устройство имеет высокую производительность и эффективность бурения [за счёт наличия четырёх режущих элементов (представляющих собой уширенный бур диаметром 75-100 мм с длинным хвостовиком до 2-3 м), а также – наличия «уширителя» (в виде ёмкости для сбора, транспортировки и выгрузки разработанного в скважине грунта)]. Подобных буровых устройств отечественная промышленность не выпускает. А имеющиеся в наличии на производствах «шнековые устройства» являются более сложными, менее производительными, а в «прочных грунтах» – капризными и ненадёжными.

Подчеркивается также, что предложенное буровое устройство просто по своей конструкции (имеется только одна деталь – бур со стержнем и воротом; он же – «накопитель»). Глубина бурения заявленным устройством достаточно велика.

(Желающим всегда можно более подробно ознакомиться с «Земляным буром с накопителем», изложенными авторами в описании изобретения к патенту).