

Винахід належить до виробництва виробів з будівельної суміші, а саме: до механізмів для укладання і поверхневого ущільнення бетонної суміші. В основу винаходу покладене завдання по підвищенню продуктивності роботи агрегату.

Відомий пристрій (авторське свідоцтво СРСР № 1351792, кл. В28В13/02, 1984), механізм якого складається з подавального бункера, горизонтально-рухомої рами розподільного бункера, всередині якого розташовані ролики, які укочують, котрі виконані з секцій багатограних трьох видів.

Найбільш наближеним аналогом за технічною суттю та досягнутому ефекту до запропонованого рішення є пристрій для формування виробів з бетонних сумішей (авторське свідоцтво СРСР № 1212809, кл. В28В13/02, 1975), який прийнятий за прототип, й складається з подавального бункера, горизонтально-рухомої рами, розподільного бункера, всередині якого розташовані ролики, які укочують, виконані з секцій: вони складаються з кількох багатограних і циліндричної секції. Циліндрична секція забезпечує остаточну доводку ви-робу.

Недоліком цього та інших існуючих аналогів є те, що багатогранні секції, забезпечуючи збільшене захоплення суміші, залишають на поверхні виступи. Це потребує доповнення конструкції робочого органу циліндричною секцією для остаточної доводки поверхні виробу, що призводить до зниження продуктивності.

В порівнянні з прототипом відмінними суттєвими факторами нового пристрою є ролики з гнучкими гранями, які можуть змінювати свою форму за рахунок того, що всередині встановлений підпресовуючий ролик, який може надавати грані форму циліндра для забезпечення високої продуктивності і якості поверхні.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення робочого органу пристрою для формування виробів з бетонних сумішей шляхом зміни конструкції робочого органу. У пристрій для формування встановлено ролики, які укочують, що можуть змінювати свою форму від багатограників з вгнутими сторонами до циліндру. Зміна форми ролика, який укочує, буде забезпечуватися тим, що грані робочого органу виконані з гнучкого матеріалу, а всередині ролика, який укочує, змонтовано підпресовуючий ролик, що змінює форму основного ролика. Це надасть змогу забезпечити високу продуктивність і якість поверхні.

Завданням винаходу є підвищення продуктивності роботи бетоноформувальних агрегатів для виготовлення ЗБВ (на фіг. 1 зображено запропонований пристрій, вигляд з боку; на фіг. 2 - розріз по А-А). Це досягається тим, що у пристрій для формування виробів з будівельних сумішей, який складається з порталу 1, на який встановлена горизонтально-рухома рама 2 з подавальним бункером 3, в якому розташовані ролики, які укочують 4, що змінюють свою форму від багатограників з вгнутими сторонами до циліндру, і мають зубчасте зчеплення з рейкою 5. Зміна форми ролика, який укочує 4, забезпечується тим, що грані робочого органу виконані з гнучкого матеріалу (наприклад, гуми). Всередині роликів, які укочують 4, змонтовані вали 7, на яких змонтовані підпресовуючі ролики 6, що змінюють форму основного ролика. Поступальний рух валів 7 забезпечується їх з'єднанням планками 8. Гнучкі грані 9, з яких складається основний пресувальний ролик 4, закріплені на осях 10. Зворотно-поступальний рух горизонтально-рухомої рами забезпечується циліндром 11.

Пристрій працює таким чином: суміш поступає у бункер 3. Горизонтально-рухома рама 3 разом з роликами, які укочують 4, здійснює зворотно-поступальні рухи, які забезпечує гідроциліндр 11. При цьому русі гнучка грань 9 під впливом суміші деформується усередину і захоплює порцію суміші. Підпресовуючий ролик 6 наочується на грань 9, внаслідок чого основний ролик 4 у зоні контакту з підпресовуючим роликом 6 набуває форму циліндричного. Зубчасте зчеплення ролика, який укочує 4, з рейкою 5 запобігає від проковзування роликів відносно суміші.

Продуктивність роботи бетоноформувального агрегату збільшується за рахунок збільшення споживання бетонної суміші.

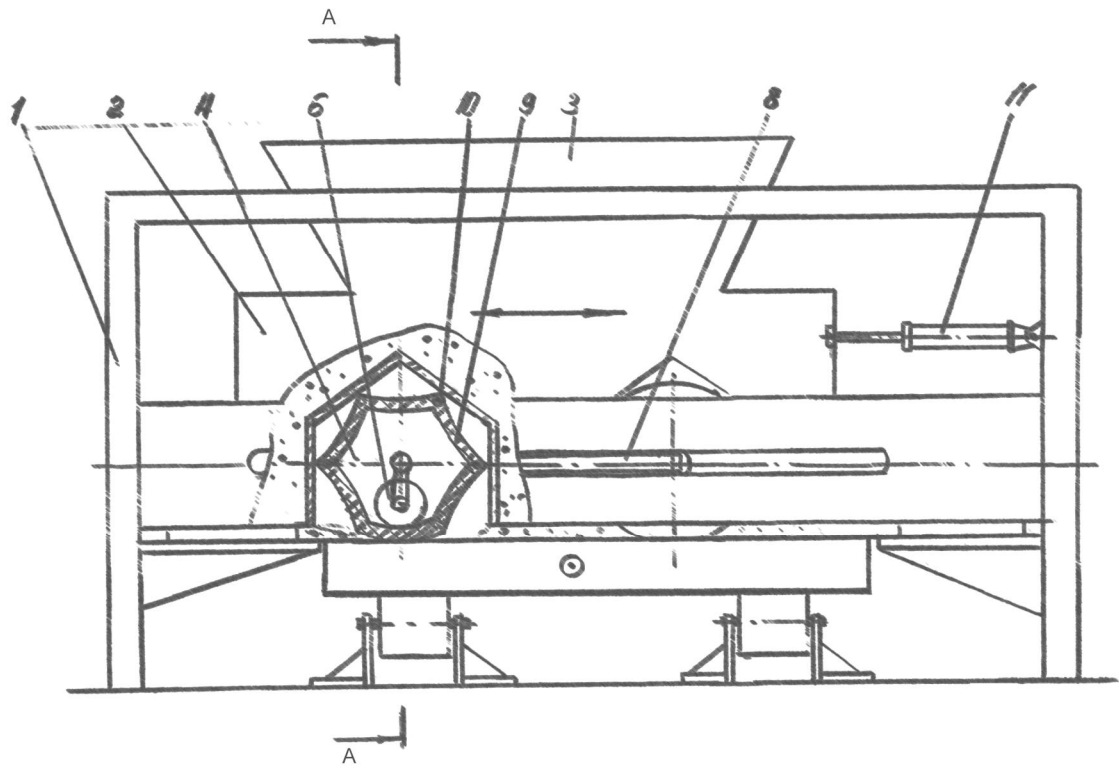


Fig. 1

30776

A-A

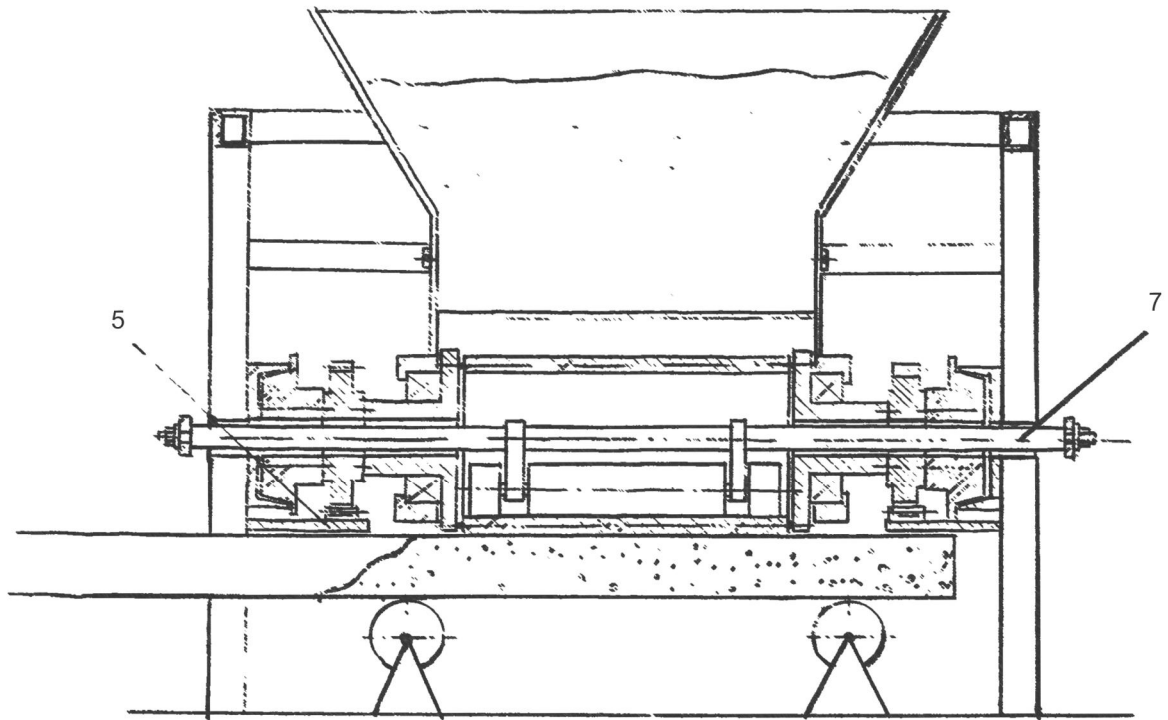


Fig. 2