

Изобретение относится к устройствам для впрыскивания клея и может быть использовано, например, в качестве клеевого устройства станка для высверливания и заделки сучков.

Известно устройство для впрыскивания клея станка для высверливания сучков и последующей заделки отверстий [1] (прототип), включающее емкость для клея, форсунку, привод подачи клея с выталкивающим плунжером и механизм взвода плунжера.

Недостаток известного устройства - отсутствие функции выдувания остатков стружки из отверстия, в которое наносится клей.

Задача изобретения - создать такое устройство для впрыскивания клея в высверливаемые отверстия, которое бы путем введения в него специального приспособления выдувало стружки из отверстия перед впрыскиванием в него клея.

Поставленная задача решается тем, что устройство для впрыскивания клея, включающее корпус с емкостью для клея, форсунку механизм взвода плунжера и привод подачи клея с выталкивающим плунжером, согласно изобретению, снабжено размещенным напротив плунжера приспособлением выдувания остатков стружки, которое выполнено в виде трехлинейного пневмораспределителя и пневмоцилиндра, при этом пневмораспределитель соединен с пневмоцилиндром и имеет отводной патрубок, нижний конец которого расположен в зоне форсунки.

В таком устройстве воздух из пневмоцилиндра привода подачи клея поступает не в атмосферу, а через патрубок, присоединенный к атмосферному каналу, выдувает остатки стружки из высверленного отверстия.

На чертеже изображена схема предлагаемого устройства для впрыскивания клея.

Устройство содержит емкость для клея 1, форсунку 2, привод подачи клея, состоящий из штока 3, пружины 4 и шток-гайки 5, посредством которой привод жестко связан с выталкивающим плунжером 6.

Механизм взвода плунжера состоит из пневмоцилиндра 7, запитываемого от трехлинейного пневмораспределителя 8. Рабочий канал пневмораспределителя 8 связан с рабочей полостью 9 пневмоцилиндра, а к атмосферному каналу присоединен отводной патрубок 10.

Второй конец патрубка 10 находится в зоне форсунки 2.

Полость 11 емкости для клея 1 соединена каналом 12 с подплунжерной емкостью 13 и далее через канал 14 с емкостью 15, которая заканчивается подпружиненной форсункой 2. Все полости заполнены клеем самотеком. При работе плунжер 6 отсекает канал 12 от остальной системы и вытесняет избыток клея из емкости 13, 15 и канал 14 через форсунку 2 в высверленное отверстие. Гайками 16 производят регулирование до» подаваемого клея.

Устройство работает следующим образом. Поступивший через распределитель 8 воздух поднимает плунжер 6. При срабатывании распределителя 8 воздух через последний и отводной патрубок 9 выдувает остатки стружки из высверленного отверстия. Освобождается привод подачи клея и посредством пружины 4, шток-гайки 5, воздействующих на выталкивающий плунжер 6, порция клея впрыскивается в высверленное отверстие через форсунку 2.

