

Изобретение относится к железнодорожному транспорту и может быть использовано для автотранспортных средств оборудованных закрытыми кузовами для перевозки людей, а также в быту.

Известна малогабаритная цельнометаллическая печь для обогрева крытого кузова автолетучек в зимнее время при перевозке бригад для ремонта контактной сети электрических железных дорог (А. В. Фрайфельд, др. "Устройство, монтаж и эксплуатация контактной сети". М. "Транспорт", 1974г., стр. 184-185) содержащая корпус в виде закрытого с торцов пустотелого металлического цилиндра, установленного вертикально, в нижней части которого закреплена колосниковая решетка, а на боковой поверхности выполнены дверцы для загрузки топлива и дверцы в поддувало. Печь включает в себя патрубок на верхнем торце цилиндра к которому присоединена дымовая труба с выводом наружу в атмосферу.

Недостаток известного отопительного средства определяется малым коэффициентом полезного действия, так как небольшая поверхность нагрева создает недостаточный теплообмен. Ввиду этого, горячие газы уходят в атмосферу с высокой температурой, не обогревая в достаточной мере закрытый кузов, при большом расходе топлива.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования средства для обогрева крытого грузового вагона или кузова автомобиля при перевозке людей в зимнее время в котором дополнительно введены воздухоподогревательные трубы, что определяет технический результат - увеличение площади нагрева, а следовательно увеличение коэффициента полезного действия отопительного средства, и за счет этого обеспечивается более интенсивная теплоотдача, при экономии расхода топлива.

Поставленная задача решается тем, что в отопительном средстве для обогрева крытого грузового вагона содержащем корпус в виде закрытого с торцов пустотелого металлического цилиндра, установленного вертикально, с патрубком на верхнем торце для присоединения металлической дымовой трубы, включающем в себя прямоугольные отверстия расположенные в нижней части указанного цилиндра, прикрываемые закрепленными шарнирно дверцами соответственно для загрузки топлива и для поддувала и колосниковую решетку, согласно изобретению, указанный цилиндр снабжен, закрепленными в поперечном направлении с выступающими торцами на его боковой поверхности, сквозными воздухоподогревательными трубами, расположенными под углом  $15^\circ$  к горизонту, с возможностью прохода между ними дымовых газов.

Причинно-следственная связь между совокупностью существенных признаков и достигнутым техническим результатом заключается в том, что корпус отопительного средства снабжен закрепленными в поперечном направлении с выступающими торцами на его боковой поверхности, сквозными воздухоподогревательными трубами, расположенными под углом  $15^\circ$  к горизонту, с возможностью прохода между ними дымовых газов. Это определяет технический результат - увеличение площади нагрева, а следовательно, увеличение коэффициента полезного действия отопительного средства, и за счет этого обеспечиваются потребительские свойства -интенсивная теплоотдача при экономии расхода топлива.

На чертеже показано отопительное средство, общий вид, в разрезе.

Отопительное средство содержит, корпус в виде закрытого с торцов пустотелого металлического цилиндра 1 с патрубком 2 на верхнем торце, на патрубок 2 насажена металлическая дымовая труба 3. В нижней части боковой поверхности цилиндра 1 выполнены прямоугольные отверстия, прикрываемые, закрепленными шарнирно, дверцами 4 для загрузки топлива и дверцами 5 -для поддувала, выше которого закреплена колосниковая решетка 6. В полости цилиндра 1 закреплены в поперечном направлении сквозные воздухоподогревательные трубы 7 с углом наклона  $15^\circ$  к горизонту, выступающие из его боковой поверхности.

Отопительное средство работает следующим образом:

при горении топлива, горячие газы поднимаются в полости цилиндра 1 вверх к дымовой трубе 3, охватывая наружную поверхность труб 7, при этом в нижнюю часть труб 7 через их торцы, засасывается холодный воздух, а из верхнего торца выходит нагретый. Происходит дополнительная конвекция воздуха и отдача тепла для нагрева закрытого объема.

